



2019

MODEL KERJASAMA SMK dengan Kementerian/Lembaga, Serta Dunia Usaha dan Industri:

Kasus SMK Bidang Keahlian Kemaritiman

MODEL KERJA SAMA SMK
dengan Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah,
Serta Dunia Usaha dan Industri:
Kasus SMK Bidang Keahlian Kemaritiman

PUSAT PENELITIAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2019

Model Kerja Sama SMK dengan Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, serta Dunia Usaha dan Industri: Kasus SMK Bidang Keahlian Kemaritiman

Tim Peneliti:

Dr. Agung Purwadi, M.Eng.
Sudiyono, S.Pd., M.Pd.
Dra. Yufriidawati, M.Si.
Moh Rifan Jauhari, S.E., MA

ISBN 978-602-0792-32-3

Penyunting:

Nur Berlian Venus Ali, MSE
Dr. Sabar Budi Rahardjo, M.Pd.
Drs. Bashori Imron, M.Si.

Tata Letak:

Joko Purnama
Genardi Atmadiredja

Penerbit:

Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Redaksi:

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Gedung E Lantai 19
Jalan Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270
Telp. +6221-5736365
Faks. +6221-5741664
Website: <https://litbang.kemdikbud.go.id>
Email: puslitjakbud@kemdikbud.go.id

Cetakan pertama, Juli 2019

PERNYATAAN HAK CIPTA

© Puslitjakdikbud/Copyright@2019

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA SAMBUTAN

Dampak globalisasi dan perdagangan bebas menjadi sangat terasa pada saat ini, termasuk pada sektor kemaritiman. Dampak tersebut adalah diberlakukannya standarisasi internasional pada produk dan sertifikasi kompetensi internasional pada tenaga kerja. Penyiapan calon tenaga terampil tingkat menengah tersebut dilaksanakan di dua lokasi, yaitu di sekolah (melalui SMK) dan di industri atau dunia usaha.

SMK memerlukan kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan dalam menyiapkan siswa melalui pembelajaran di sekolah dan penyiapan di dunia kerja secara nyata. Model-model kerja sama itu saat ini belum tersedia dan tersistem dengan baik untuk berbagai karakteristik sekolah dan ekosistemnya.

Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun 2018 melaksanakan kajian tentang Model Kerja Sama SMK dengan Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, serta Dunia Usaha dan Industri: Kasus SMK Bidang Keahlian Kemaritiman.

Akhirnya, kami menyampaikan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya penerbitan Buku Laporan Hasil Penelitian ini

Jakarta, Juli 2019
Kepala Pusat,



Muktiono Waspodo

KATA PENGANTAR

Sektor kemaritiman, sebagai salah satu sektor prioritas dalam pembangunan nasional saat ini, ditengarai mengalami kendala terkait penyiapan SDM, termasuk melalui SMK. Pembangunan sektor kemaritiman didukung oleh Kemendikbud dengan menyiapkan calon tenaga kerja yang diperlukan melalui SMK bidang Kemaritiman. Namun demikian, sebagaimana SMK pada umumnya, penyiapan calon tenaga kerja tersebut menemui berbagai masalah.

Kendala yang paling menarik perhatian publik dan pemerintah adalah tingginya tingkat pengangguran terbuka lulusan yang salah satu akar masalahnya adalah kekurangan sumber daya. Masalah ini ditengarai berkaitan dengan tingkat kesesuaian jenis dan tingkat keterampilan yang nyatanya dimiliki lulusan terhadap kebutuhan dunia kerja. Kesesuaian tingkat keterampilan tersebut pada gilirannya dipengaruhi a.l. oleh kualitas pembelajaran di sekolah, yang akar masalahnya adalah kurang tersedianya sumber daya pendidikan vokasi secara memadai di sekolah.

Pengembangan model ini ditujukan untuk menemukan pilihan-pilihan kebijakan untuk mengatasi kekurangan sumber daya tersebut dengan cara bekerjasama dengan berbagai pihak lain yang berkepentingan. Dengan jumlah SMK penyelenggara bidang kemaritiman yang sebanyak 447 sekolah pada tahun 2017, diperkirakan Kemendikbud secara sendirian tidak mampu untuk memenuhinya.

Besar harapan kami model yang telah dikembangkan ini bermanfaat bagi penyempurnaan penyiapan SDM kemaritiman melalui SMK. Berkenaan dengan itu saran dan kritik membangun akan sangat kami hargai. Tidak lupa kami menyampaikan penghargaan kepada Ketua Tim Pengembang beserta tim internal dan terutama nara sumber eksternal, yakni para praktisi dari dunia kerja, praktisi pendidikan vokasi, dan asesor sertifikasi profesi.

Jakarta, Desember 2018

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan dan Rumusan Masalah	10
C. Tujuan	14
D. Sasaran	15
E. Keluaran	16
F. Lingkup Kajian	17
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR.....	 19
A. Kerja Sama Antar Organisasi	19
B. Sertifikasi Lulusan SMK Saat Ini dan Sertifikasi yang Dituntut Secara Internasional di Bidang Kemaritiman	26
C. Kerangka Berfikir	35
 BAB III METODE PENGEMBANGAN	 39
A. Pendekatan.....	39
B. Variabel dan Indikator.....	43
C. Fokus dan Lokus	47
D. Karakteristik Data, Teknik-Teknik Pengumpulan Data, serta Teknik-Teknik Pengolahan dan Analisisnya	52
E. Langkah Kegiatan	53
 BAB IV LINGKUP DAN MEKANISME KERJA SAMA UNTUK Mendukung Penyelenggaraan SMK KEMARITIMAN	 55

A. Kerja Sama dengan Kementerian/Lembaga Negara Lain	55
B. Kerja Sama dengan Pemerintah Daerah	74
C. Kerja Sama dengan Dunia Usaha dan Industri	91
 BAB V KERJA SAMA YANG PERLU DILAKUKAN UNTUK Mendukung Penyelenggaraan SMK KEMARITIMAN agar Lulusannya Selaras dengan Kebutuhan Dunia KERJA	105
A. Kerja Sama Dengan Kementerian/Lembaga Negara Lain, Pemda, dan DU/DI: Praktik Baik (<i>Lesson Learnt</i>) dan Beberapa Pemikiran	105
B. Pilihan-Pilihan Kebijakan Kerja Sama dalam Memperoleh Sumber Daya yang Diperlukan oleh SMK KEMARITIMAN.....	120
 DAFTAR PUSTAKA	131

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Lokus Verifikasi dan Validasi Model.....	51
Tabel 2. SUPM dan Lokasi SMK yang Dibantu	59
Tabel 3. Kerja Sama Penyelenggaraan SMK dengan KKP dan Kemenhub	64
Tabel 4. Lokasi UPT Kementerian Kelautan dan Perikanan	65
Tabel 5. Lokasi UPT Kemenhub	69
Tabel 6. Kerja Sama Penyelenggaraan SMK dengan Pemerintah Provinsi	90
Tabel 7. Kerja sama Penyelenggaraan SMK dengan Dunia Usaha dan Industri	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berfikir.....	36
Gambar 2. Peta Wilayah Kerja SUPM.....	60
Gambar 3. Beberapa Indikator Kemampuan Finansial Pemprov NTT	77
Gambar 4. Pemilihan Indikator Analisis Kemampuan Finansial Daerah Hanya Meliputi Daerah yang Mempunyai Wilayah Laut atau Jalur Pelayaran...	79
Gambar 5. Pemilihan Indikator Kemampuan Finansial Daerah dengan Memperhatikan Kepemilikan Wilayah Laut atau Jalur Pelayaran	81
Gambar 6. Provinsi-Provinsi dengan Kemampuan Finansial Tinggi dan Komitmen Tinggi Terhadap Pendidikan	83
Gambar 7. Karakteristik Khusus Provinsi Bali dari Sudut Pandang Perikanan Laut	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemaritiman merupakan sektor yang sangat penting karena menjadi salah satu dari kelima fokus pembangunan sektoral pemerintahan yang sekarang¹. Fokus pada sektor ini dilatarbelakangi oleh paradigma berpikir yang lebih sesuai untuk negara kepulauan yang berjiwa bahari, yakni laut dan selat sebagai penghubung dan perekat bangsa, bukan pemisah. Sektor kemaritiman menjadi penting karena 70 persen dari wilayah teritorial Indonesia berupa laut. Namun, sektor kemaritiman kurang mendapat perhatian karena pembangunan nasional di masa lalu menggunakan paradigma pembangunan yang bertumpu daratan. Sektor kemaritiman terdiri dari empat subsektor, yakni pelayaran niaga, pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan.

Globalisasi dan perdagangan bebas merupakan dua fenomena yang berdampak serupa namun berangkat dari dasar yang berbeda. Globalisasi merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari, kecuali oleh negara yang menutup dirinya dari pergaulan dan hubungan internasional, seperti Jepang sebelum era Meiji pada abad ke-18. Perdagangan bebas merupakan fenomena yang bersifat pilihan, suatu negara dapat mengikuti perdagangan bebas dan dapat juga tidak mengikutinya.

¹ www.marketeers.com/ini_dia_lima_fokus_dan_masalah_pembangunan_indonesia_saat_ini Diunggah 25 Mei 2015. Diunduh 28 Maret 2018

Indonesia memilih untuk mengikuti perdagangan bebas sejak bergabung menjadi anggota World Trade Organization (WTO) tahun 1995². Pelaksanaan perdagangan bebas dilaksanakan secara bertahap melalui kesepakatan (*free trade agreement*, FTA) antara 2 negara atau lebih. Indonesia saat ini terlibat dalam sejumlah perjanjian perdagangan bebas, yaitu antara lain dengan WTO yang melibatkan 153 negara, *ASEAN Free Trade Agreement* (AFTA), dan *Indonesia-Jepang Economic Partnership Agreement* (IJEPA). Sebagai bagian dari ASEAN, Indonesia juga terlibat FTA dengan Korea Selatan, India, China, Australia dan Selandia Baru. Sedangkan dengan Amerika Serikat (AS), diberlakukan sebagai perjanjian perdagangan antar negara, tetapi hanya perjanjian bisnis antara sektor-sektor usaha tertentu di Indonesia dan AS. Selanjutnya, perdagangan bebas di antara negara-negara yang terletak di tepi Samudera Pasifik, termasuk AS dan Kanada, berupa APEC akan berlaku mulai tahun 2020. Walaupun gerakan kontra-perdagangan bebas, yang dimulai oleh keputusan Presiden AS Donald Trump yang pada tahun 2018 ini menggunakan prinsip proteksionisme tengah mewabah, namun dua dampak perdagangan bebas yang akan dianalisis berikut ini masih berlaku.

Perdagangan bebas meniadakan hambatan masuknya produk barang dan jasa dari luar ke dalam negeri, menggunakan aturan tarif termasuk bea masuk, dan juga SDM menggunakan visa kerja dari negara yang akan dimasuki. Perdagangan bebas yang dikonsepkan sebagai cara paling efisien bagi konsumen untuk memperoleh produk bermutu terbaik dan tenaga kerja berkompetensi sesuai kebutuhan melahirkan sistem standarisasi

² www.kemlu.go.id Diunduh 20 Agustus 2017

produk dan sertifikasi profesi. Untuk memastikan bahwa produk barang dan jasa yang dimasukkan ke suatu negara mutunya sesuai dengan harapan, diperlukan standarisasi produk. Untuk memastikan tidak adanya perselisihan standar, disusunlah standar internasional. Pada aspek tenaga kerja, dalam rangka memastikan tidak adanya perselisihan tingkatan kompetensi, disusunlah sertifikasi internasional.

Dampak globalisasi dan perdagangan bebas menjadi sangat terasa pada saat ini, termasuk pada sektor kemaritiman. Dampak tersebut adalah diberlakukannya standarisasi internasional pada produk dan sertifikasi kompetensi internasional pada tenaga kerja. Sertifikasi produk dan standarisasi kompetensi tenaga kerja pada masing-masing subsektor kemaritiman adalah sebagai berikut.

Standarisasi dan sertifikasi kompetensi pada bidang pelayaran niaga dan pelayaran penangkapan ikan berlaku *Standard of Training, Certification and Watchkeeping* dan di bidang pelayaran penangkapan ikan berlaku *Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Personnel (STCW-F)* dan standar yang berlaku saat ini adalah STCW-F 2010. Standar yang diterbitkan oleh *International Maritime Organisation (IMO)* ini antara lain mengatur pendidikan/pelatihan, sertifikasi, dan pengontrolan kompetensi tenaga kerja yang berlayar di perairan internasional. Di bidang pembudidayaan berlaku Tata Laksana Perikanan yang Bertanggungjawab (*the Code of Conduct for Responsible Fisheries, CCRF*)³. Di Indonesia metode ini dipadankan dengan

³ Salah satu kesepakatan dalam Konferensi *Committee on Fisheries (COFI)* ke-28 FAO Roma, 31 Oktober 1995, yang tercantum dalam

Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB)⁴ dan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)⁵. Sementara itu di bidang pengolahan ikan dan hasil perikanan berlaku sertifikat pengendalian dan pencegahan resiko bahaya yang disebabkan dari hasil pengolahan pangan dan bahan pendukungnya, atau bersertifikat *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)*⁶. Sertifikat yang berlaku untuk semua produk pangan, tidak hanya produk yang berasal dari ikan dan hasil perikanan lainnya ini diterapkan secara ketat di negara-negara maju.

Era global belum selesai. Era global yang segera akan dimasuki adalah era di mana terjadi perubahan-perubahan pekerjaan yang cepat dan berbasis internet yang terintegrasi dengan bidang-bidang lain, sebagai dampak Revolusi Industri ke-4⁷⁸. Perubahan pekerjaan tersebut sulit untuk diramal pada saat ini, sehingga pekerjaan apa saja yang akan hilang, pekerjaan baru apa saja yang akan muncul, dan pekerjaan apa saja yang masih ada, sulit untuk diramal. Hanya dua hal yang pasti, yaitu, pertama bahwa teknologi komunikasi dan informasi akan

resolusi nomor: 4/1995 yang secara resmi mengadopsi dokumen *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

⁴ Permen KP no. 35/PERMEN-KP/2016 tentang Cara Pembenihan Ikan yang Baik

⁵ Kepmen KP no. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik

⁶ *The National Academy of Sciences (NAS)* merekomendasikan penerapan HACCP dalam publikasinya yang berjudul *An Evaluation of The Role of Microbiological Criteria for Foods and Food Ingredients*. *International Commission on Microbiological Specification for Foods (ICMSF)* juga menerima konsep HACCP dan memperkenalkannya ke luar AS. Konsep HACCP kemudian diadopsi oleh berbagai badan internasional seperti *Codex Alimentarius Commission (CAC)* yang kemudian diadopsi oleh berbagai negara di dunia termasuk Indonesia.

⁷ Schawb, Klaus (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneve: WEF.

⁸ World Economic Forum (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Geneve: WEF.

semakin merasuk ke seluruh pekerjaan, dan kedua, pekerjaan-pekerjaan yang rutin dan berulang akan hilang karena campur tangan teknologi informasi dan komunikasi.

Di tingkat dunia diramalkan bahwa Revolusi Industri ke-4 (RI ke-4) akan tiba pada tahun 2025. Penerapannya beragam antarnegara, tergantung kesiapan ekosistemnya. Jerman sudah menyelesaikan kerangka kerja penyiapannya pada tahun 2015 dan akan menerapkan RI ke-4 pada tahun 2025. Diperhitungkan oleh Kementerian Perindustrian bahwa pada sektor perindustrian, Indonesia akan memasuki era industri digital pada tahun 2030⁹ dan untuk itu sudah dikembangkan peta jalannya yang disebut *Making Indonesia 4.0* dengan menyatakan tiga subsektor industri yang sudah siap, yakni manufaktur, otomotif, dan TIK¹⁰.

Meskipun revolusi digital sudah tiba di Indonesia, namun masih perlu waktu lama bagi Indonesia untuk masuk ke era digital yang sesungguhnya¹¹. Indonesia secara umum sebenarnya baru berada pada masa pertumbuhan ke arah era digital¹². Ekosistem RI ke-4 belum terbentuk di Indonesia, bahkan untuk sektor industri sekalipun. Persyaratan-persyaratan terjadinya RI ke-4 berikut ini belum terpenuhi, yakni kemampuan interoperabilitas (antara lain konektivitas satu sama lain via internet) dan penciptaan salinan (*copy*) dunia fisik secara virtual.

⁹ Media Indonesia, 4 April 2018 hal. 1 kol. 1-5.

¹⁰ Ministry of Industry (2018). *Indonesia's Fourth Industrial Revolution: Making Indonesia 4.0*. Jakarta: Kementerian Perindustrian RI.

¹¹ Dash, Kaushik, Gryseels Michael, Suddhir Priyanka, and Tan, Khon Tee (2016). *McKinsey Report: Unlocking Indonesia's Digital Opportunity*. Jakarta: McKinsey Indonesia Office

¹² Ibid

Kedatangan era digital beragam antarsektor pekerjaan, dan untuk sektor kelautan dan perikanan diperkirakan agak lambat. Perkiraan ini berdasar pada hasil kajian ini yang mengindikasikan bahwa penerapan teknologi pada industri perikanan dan kelautan di Indonesia sangat beragam, baik antarbidang pekerjaan maupun di dalam masing-masing bidang pekerjaan, yakni penangkapan, pembudidayaan dan pengolahan ikan dan produk-produk perikanan. Satu hal yang seragam di antara ketiga bidang pekerjaan tersebut adalah bahwa penerapan teknologi pada Revolusi Industri ke-3 pada sektor perikanan dan kelautan masih sangat terbatas, kebanyakan justru masih berada pada teknologi Revolusi Industri ke-2 bahkan ke-1¹³.

Berkenaan dengan kondisi sektor industri tersebut dan perkiraan kenyataan kedatangan era digital yang beragam antarsektor pekerjaan, dan untuk sektor kelautan dan perikanan yang nampaknya agak lambat, pengembangan penyiapan tenaga kerja melalui SMK Kemaritiman yang mendesak pun dilakukan.

Berdasarkan itu, kompetensi lulusan SMK Bidang Kemaritiman yang sesuai dengan pasar kerja perlu dibedakan menjadi dua, yakni pasar kerja ketika Revolusi Industri ke-4 benar-benar sudah tiba dan pasar kerja era global saat ini ketika Indonesia masih terengah-engah untuk mengikutinya. Berdasarkan kenyataan itu, hal yang sangat mendesak untuk Sektor Kemaritiman adalah bergegas untuk segera menerapkan standarisasi produk dan untuk SMK Bidang Keahlian Kemaritiman untuk sertifikasi kompetensi lulusan secara

¹³ Purwadi, A (2018). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi Kemaritiman*. Jakarta: Balitbang Kemendikbud.

internasional. Sementara itu, sertifikasi kompetensi yang tengah dikembangkan dan digalakkan baru pada sertifikasi tingkat nasional oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Penyiapan dilaksanakan melalui tiga pola dengan karakteristik dan indikator luaran yang beragam. Ketiga pola tersebut adalah SMK Bidang Keahlian Kemaritiman dikelola Kemendikbud, Sekolah Usaha Perikanan Menengah dikelola oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan Diklat Pelaut dikelola oleh Kementerian Perhubungan. Indikator luaran SMK adalah ijazah dan sertifikat tingkat nasional terbitan BNSP. Indikator luaran SUPM adalah ijazah, sertifikat BNSP, sertifikat internasional. Indikator luaran Diklat Pelaut adalah sertifikat internasional. Karakteristik kuantitas yang sangat membedakan adalah sebagai berikut; SMK Kemaritiman cenderung bersifat kolosal, jumlahnya sebanyak 663 SMK yang memberikan layanan keahlian kelautan dan 273 yang memberikan layanan keahlian perikanan di seluruh Indonesia¹⁴, nampaknya lebih mengutamakan kuantitas. SUPM dan Diklat Pelaut terbatas, yakni SUPM berjumlah 9 buah¹⁵ dan Diklat Pelaut berjumlah 6 buah¹⁶, nampaknya lebih mengutamakan kualitas. Tingkat kebekerjaan lulusannya sangat berbeda. Lulusan SMK cenderung mendapat pekerjaan tidak sesuai dengan tujuan pendidikan sedangkan lulusan SUPM dan Diklat Pelaut cenderung mendapat pekerjaan sesuai tujuan pendidikan dan

¹⁴ <https://psmk.kemdikbud.go.id/konten/2645/profil-smk-bidang-kemaritiman> Diunduh 30 Maret 2018

¹⁵ www.pusdik.kkp.go.id Diunduh 30 Maret 2018

¹⁶ www.dephub.go.id Diunduh 30 Maret 2018

pelatihan. Untuk keahlian pelayaran niaga dan pelayaran penangkap ikan menjadi perwira nautika atau perwira teknika¹⁷.

Penyiapan calon tenaga terampil tingkat menengah di lembaga pendidikan dan pelatihan dapat dikelompokkan menjadi dua. Penyiapan pertama adalah penyiapan di lembaga pendidikan dan pelatihan, yang ditinjau dari 2 aspek, yakni materi dan pelaksanaan penyiapan. Secara lebih terinci, aspek pelaksanaan penyiapan pelaksanaan akan ditinjau dari 3 subaspek, yakni ketersediaan fasilitas praktik kejuruan, ketersediaan pendidik berpengalaman industri.

Penyiapan calon tenaga terampil tingkat menengah tersebut dilaksanakan di dua lokasi, yaitu di sekolah dan di industri atau dunia usaha. Penyiapan calon tenaga terampil tingkat menengah melalui SMK memiliki karakteristik berikut. Pertama, penyiapan di sekolah cenderung dinilai lebih penting daripada penyiapan di industri atau dunia usaha. Selanjutnya, penyiapan di sekolah dicirikan oleh materi yang kurang diorientasikan pada pemenuhan standar internasional, fasilitas praktik kejuruan tidak memadai, pendidik/instruktur tidak berpengalaman industri, dan biaya operasional tidak memadai. Di sisi lain, penyiapan siswa di industri atau dunia usaha cenderung tidak mendapat porsi perhatian sepenting penyiapan di sekolah. Hal ini diindikasikan oleh siswa yang melaksanakan prakerin pada semester yang sama dengan pembelajaran di kelas, alokasi waktu tidak jelas dan tidak memadai. Selain itu karakteristik lainnya adalah sekolah cenderung mengalami

¹⁷ Purwadi, A (2017). Op.cit.

kesulitan mendapat industri tempat melaksanakan prakerin dengan tingkat teknologi yang sesuai¹⁸.

Penyiapan calon tenaga terampil tingkat menengah melalui SUPM dan Diklat Pelaut memiliki karakteristik berikut. Pertama, pendidikan dan pelatihan mengacu pada pemenuhan standar internasional. Kedua, penyiapan di lembaga pendidikan dan pelatihan dan di industri atau dunia usaha dinilai sama pentingnya. Selanjutnya, penyiapan di lembaga pendidikan dan pelatihan dicirikan oleh karakteristik berikut. Materi untuk bidang pelayaran niaga dan penangkapan ikan diatur dalam STCW dan STCW-F dan dikontrol penerapannya oleh IMO; untuk pembudidayaan dan pengolahan, upaya pemenuhan standar muncul secara jelas pada daftar materi, yakni pembudidayaan harus memenuhi standar CCRF dan pengolahan harus memenuhi standar HACCP. Peralatan praktik lengkap, pendidik/instruktur berkompeten dan berpengalaman industri, dan untuk pelayaran niaga dan pelayaran penangkapan ikan bahkan harus memenuhi standar internasional. Biaya operasional pun mencukupi. Di sisi lain, penyiapan di industri atau dunia usaha mendapat porsi perhatian sepenting pembekalan di sekolah. Indikatornya adalah siswa yang melaksanakan prakerin pada semester tertentu terbebas dari pembelajaran di kelas, alokasi waktu jelas sampai jumlah jamnya, yaitu selama 10-11 bulan di SUPM dan Diklat Pelaut, yang secara berurutan adalah 1.920 jam¹⁹ dan 1.266 jam²⁰ @ 60

¹⁸ Purwadi, A (2017). Op.cit.

¹⁹ Permen Kelautan dan Perikanan no. PER.11/MEN/2012 tentang Kurikulum Sekolah Usaha Perikanan Menengah Edisi 2012.

²⁰ Perka BPSDM Perhubungan no. PK.07/BPSDMP-2016 tentang Kurikulum Program Pendidikan dan Pelatihan Pembentukan Peningkatan Kompetensi di Bidang Pelayaran.

menit. Selanjutnya peserta didik di kedua jenis institusi pendidikan dan pelatihan ini melaksanakan praktik pada industri atau dunia usaha dengan tingkat teknologi yang sesuai.

Keberhasilan SUPM dan Diklat Pelaut menempatkan lulusannya pada industri atau dunia usaha dengan tingkat teknologi yang sesuai adalah dikuasainya berbagai faktor pendukung yang sebagian besar tidak dimiliki oleh SMK. Faktor-faktor pendukung tersebut adalah (i) kompetensi peserta didik yang memadai, (ii) lokasi lembaga pendidikan/pelatihan di sentra industri perikanan, (iii) jejaring informal pimpinan SUPM & pimpinan Diklat Pelaut, (iv) pengaruh instansi pengelola (KKP dan Kemenhub) terhadap pelaku industri.

B. Permasalahan dan Rumusan Masalah

1. Permasalahan

Lulusan SMK Kemaritiman cenderung kurang memiliki keterampilan yang memadai dan cenderung tidak berhasil memperoleh sertifikat internasional. Akibatnya para lulusan tersebut cenderung tidak memperoleh pekerjaan yang sesuai dengan jenjang pendidikan menengahnya. Di sisi lain, SUPM yang dikelola oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Diklat Pelaut di bawah Kementerian Perhubungan berhasil mencetak lulusan yang tidak hanya berkompeten, tetapi juga bersertifikat internasional.

Kecenderungan kekurangan keterampilan lulusan SMK Bidang Keahlian Kemaritiman ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang terkait dengan penyiapannya, baik di sekolah maupun di dunia usaha atau industri. Penyiapan calon tenaga

kerja di SMK cenderung lebih mementingkan peran pendidikan di sekolah, dan kurang mementingkan penyiapan tenaga kerja di dunia usaha atau industri melalui prakerin. Selanjutnya, walaupun penyiapan calon tenaga kerja di sekolah dianggap lebih penting, pendidikan di sekolah mengalami dua masalah klasik dan akut, yakni materi kurang sesuai dengan kebutuhan industri kemaritiman, dan sumber daya pendidikan tidak memadai.

Di sisi lain, penyiapan calon tenaga kerja di industri atau dunia usaha melalui prakerin kurang berhasil karena beberapa sebab berikut. Pertama, pelaksanaannya tidak terfokus, yakni siswa mengikuti prakerin dan pada waktu yang sama harus mengikuti mata pelajaran sekolah. Selain itu, jangka waktu pelaksanaan kurang diperhatikan, yaitu tidak dirinci jumlah jamnya, dan jumlah waktu terlalu pendek (3 bulan untuk SMK dibandingkan dengan 10-11 bulan di SUPM dan Diklat Pelaut). Masalah lainnya yaitu sulit mendapat tempat pelaksanaan dengan tingkat teknologi yang sama dengan yang diperlukan oleh kurikulum. Untuk pelayaran niaga dan pelayaran pengkapan ikan siswa sulit memperoleh kapal untuk praktik laut atau praktik kerja lapang.

Faktor penyebab tidak dimilikinya sertifikat internasional adalah sebagai berikut. Untuk pelayaran niaga dan perikanan, faktor utamanya ketidakberhasilan siswa memperoleh tempat melaksanakan praktik di kapal niaga atau kapal penangkap ikan dengan tingkat teknologi yang sesuai dan dalam jangka waktu yang sudah ditentukan. Untuk SUPM dan Diklat Pelaut, keberhasilan kedua jenis satuan pendidikan dan pelatihan itu dipengaruhi oleh

setidaknya empat faktor yang beberapa diantaranya tidak dimiliki oleh SMK. Faktor-faktor tersebut adalah kompetensi siswa yang akan melakukan PKL, keberadaan sekolah pada sentra industri perikanan dan kelautan, jejaring informal (*networking*) pimpinan sekolah dengan pimpinan industri perikanan dan kelautan, dan pengaruh instansi pembina SUPM, yakni Kementerian Kelautan dan Perikanan, terhadap pelaku usaha perikanan dan kelautan.

Faktor pertama adalah kompetensi siswa yang akan melakukan praktik kerja di kapal. Agar dapat menampung siswa melakukan praktik di kapal niaga, misalnya, yang berlayar selama satu tahun, satu tempat bagi anak buah kapal harus dikosongkan agar dapat menampung siswa. Dalam konteks ini siswa melakukan magang kerja, artinya siswa harus memiliki keterampilan untuk melakukan pekerjaan dalam pengawasan. Kekurangan kompetensi siswa diakibatkan oleh pelaksanaan penyiapan oleh sekolah, yang pada gilirannya disebabkan oleh kekurangan masukan instrumental pendidikan dan pelatihan yang ada di sekolah. Apabila keterampilan siswa jauh dari memadai untuk menjadi pembantu pelaksanaan tugas perwira, maka sulit bagi perwira tersebut untuk meminta siswa menggantikannya melaksanakan tugas dalam rangka memberi pengalaman kepada siswa. Faktor kedua adalah keberadaan sekolah pada sentra industri perikanan dan kelautan, sehingga memudahkan sekolah menempatkan siswa pada kapal perusahaan-perusahaan yang ada. Faktor ketiga adalah jejaring informal (*networking*) pimpinan sekolah dengan pimpinan industri perikanan dan kelautan. Jejaring ini antara lain terbangun oleh kenyataan bahwa

mereka berasal dari lembaga pendidikan yang sama, misalnya Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran. Faktor keempat adalah pengaruh instansi pembina SUPM, yakni Kementerian Kelautan dan Perikanan, terhadap pelaku usaha perikanan dan kelautan terkait dengan penerimaan siswa SUPM atau Diklat Pelaut untuk melaksanakan praktik di kapal.

Dengan demikian nampaknya subsistem SMK secara sendirian tidak mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan dan sertifikat kompetensi internasional yang sesuai dengan tingkat pendidikannya. Diperlukan kerja sama dengan berbagai pihak lain agar lulusan SMK memiliki keterampilan yang memadai dan memperoleh sertifikat internasional.

2. Rumusan masalah

SMK Bidang Keahlian Kemaritiman mengalami berbagai kendala untuk menghasilkan lulusan dengan tingkat kompetensi dan memperoleh sertifikat internasional yang sesuai dengan pendidikan menengahnya. Ketidakmampuan itu antara lain dipengaruhi oleh faktor-faktor di dalam dan di luar sekolah. Faktor-faktor penyebab di dalam sekolah utamanya adalah ketidakberhasilan subsistem SMK Bidang Keahlian Kemaritiman menyediakan masukan instrumental yang memadai, termasuk fasilitas praktik di sekolah, pendidik yang berkompeten, dan biaya operasional yang mencukupi. Faktor-faktor penyebab dari luar sekolah utamanya adalah kecenderungan ketidakberhasilan sekolah menempatkan siswanya memperoleh pembelajaran dari dunia kerja yang senyatanya.

Berkenaan dengan itu, subsistem SMK memerlukan kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan dalam menyiapkan siswa melalui pembelajaran di sekolah dan penyiapan di dunia kerja secara nyata. Mengingat sangat beragamnya karakteristik SMK Kemaritiman serta karakteristik pemangku kepentingan dan ekosistem sekolah, diperlukan berbagai model kerja sama. Model-model kerja sama itu saat ini belum tersedia dan tersistem dengan baik untuk berbagai karakteristik sekolah dan ekosistemnya. Pemangku kepentingan SMK Kemaritiman dimaksud adalah sebagai berikut. Kementerian terkait penyiapan SDM bidang kelautan dan perikanan, yaitu Kemendikbud, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, yakni Badan SDMP), serta Kementerian Perhubungan (yakni Ditjen Perhubungan Laut). Pada tingkat Kemenko, yang terkait adalah kementerian-kementerian bidang kemaritiman, bidang perekonomian, dan bidang pembangunan manusia dan kebudayaan. Dunia kerja bidang kelautan dan perikanan diwakili oleh Kadin (Bidang Kelautan dan Perikanan dan Bidang Perhubungan) dan berbagai asosiasi seperti Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia, Masyarakat *Perikanan Nusantara*, Gabungan *Pengusaha Perikanan Indonesia*, Komisi Tuna Indonesia, Asosiasi Budidaya Ikan Laut Indonesia, dan Asosiasi Pengusaha Pengelola Hasil Perikanan Indonesia.

C. Tujuan

Kajian ini memiliki dua tingkatan tujuan yakni tujuan umum dan tujuan operasional. Tujuan umum kajian ini adalah menghasilkan model-model kerja sama subsistem SMK Bidang

Kemaritiman dengan para pemangku kepentingannya agar SMK Kemaritiman berhasil mencetak calon-calon tenaga kerja yang berkompeten dan bersertifikat internasional.

Secara lebih operasional, kajian ini ditujukan untuk mengetahui

1. aspek-aspek kerja sama,
2. pemangku kepentingan yang terlibat dalam kerja sama,
3. peran dari masing-masing pemangku kepentingan dalam kerja sama, dan
4. mekanisme kerja sama.

D. Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah SMK Bidang Keahlian Kemaritiman atau disingkat SMK Kemaritiman. Bidang keahlian ini terdiri dari 4 program keahlian dan 10 kompetensi keahlian²¹. Keempat program keahlian tersebut adalah Pelayaran Kapal Niaga, Pelayaran Kapal Perikanan, Perikanan, dan Pengolahan Hasil Perikanan.

Rincian kompetensi keahlian untuk masing-masing program keahlian adalah sebagai berikut.

1. Program Keahlian Pelayaran Kapal Niaga terdiri dari 2 kompetensi keahlian, yakni: Nautika Kapal Niaga dan Teknik Kapal Niaga.

²¹ Peraturan Dirjen Dikdasmen no. 7/D.D5/KK/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)

2. Program Keahlian Pelayaran Kapal Perikanan juga terdiri dari 2 kompetensi keahlian yakni Nautika Kapal Penangkap Ikan dan Teknik Kapal Penangkap Ikan.
3. Program Keahlian Perikanan terdiri dari 5 kompetensi keahlian yakni Agribisnis Perikanan Air Tawar, Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut, Agribisnis Ikan Hias, Agribisnis Rumput Laut, dan Industri Perikanan Laut.
4. Program Keahlian Pengolahan Hasil Perikanan hanya memiliki 1 kompetensi keahlian, yakni Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan.

E. Keluaran

Keluaran utama (*ultimate outputs*) dari kajian ini adalah berbagai model kerja sama SMK Kemaritiman dengan berbagai kementerian/lembaga terkait serta dunia usaha dan industri sesuai dengan keragaman lingkungan sekolah, termasuk lokasi sekolah pada sentra industri kemaritiman atau di luar sentra dan keberadaan atau ketidakberadaan lembaga-lembaga pendidikan dan pelatihan sejenis.

Keluaran langsung dari kegiatan ini terdiri dari dua jenis. Jenis pertama adalah satu laporan lengkap atau laporan teknis hasil pengembangan model yang dilengkapi dengan ringkasan eksekutif. Jenis kedua adalah opsi kebijakan terkait dengan model-model kerja sama SMK Kemaritiman.

F. Lingkup Kajian

Lingkup kajian ini dapat dikelompokkan menjadi tiga, yakni jenis kegiatan kemaritiman, tingkatan kerja sama, dan status sekolah. Lingkup kajian dari sudut pandang jenis kegiatan adalah pelayaran niaga, pelayaran perikanan, pembudidayaan, dan pengolahan. Lingkup kajian dari sudut pandang tingkatan kerja sama meliputi tingkat nasional, tingkat provinsi, dan tingkat individu sekolah. Lingkup kajian dari sudut pandang status sekolah adalah SMK negeri dan SMK swasta.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR

A. Kerja Sama Antar Organisasi

1. Hakikat kerja sama antarorganisasi

Kerja sama antarorganisasi dapat memiliki beberapa aspek, salah satu diantaranya yang langsung berkaitan dengan kajian ini adalah aspek koordinasi dan pengontrolan sumber daya²². Kesesuaian ini terjadi pada kenyataan bahwa kerja sama yang dikembangkan melalui kajian ini adalah jenis kerja sama dalam rangka membantu SMK Kemaritiman untuk memperoleh lebih banyak sumber daya dalam rangka meningkatkan kualitas luaran SMK tersebut sehingga lulusannya memiliki kompetensi yang tersertifikasi secara internasional.

Teori-teori yang mendasari koordinasi dan pengontrolan sumber daya adalah²³ *Transaction Costs Economics Theory*²⁴, *Agency Theory*²⁵, dan *Resource Dependence*

²² Rossignoli, C dan Ricciardi, F (2015). Theories Explaining Inter-Organizational Relationships in Terms of Coordination and Control Needs dalam *Contributions to Management Science*. Disunting oleh C. Rossignoli. Switzerland: Springer.

²³ Rossignoli, C dan Ricciardi, F (2015). Ibid

²⁴ Williamson, OE (2007) Transaction Cost Economics: An Introduction. Dalam Jurnal Economic Discussion Paper 2007-3, 1 Maret

²⁵ Panda B, dan Leepsa, M (2017). Agency Theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives dalam Indian Journal of Corporate Governance, Vol. 10 Issue 1, 2017.

*Theory*²⁶. Ketiga teori tersebut sama-sama menyatakan bahwa kerja sama antarorganisasi berlandaskan pada basis kemanfaatan yang diperoleh (*opportunism*) dan rasional yang terbatas (*bounded rationality*), dan bahwa organisasi-organisasi ingin mengontrol aspek-aspek kritis dari interaksi jejaring bisnisnya dalam rangka mencapai tujuan-tujuannya. Teori ini memang relevan karena mode kerja sama yang dikembangkan yang memang berangkat dari keinginan agar SMK Kemaritiman dapat ikut memanfaatkan sumber daya yang ada pada organisasi-organisasi lainnya. Adanya rasionalitas yang terbatas merupakan kenyataan dan justru kerja sama diharapkan dapat menguatkan rasionalitas yang ada yang justru memperluas cakrawala wawasan dalam bekerja sama.

Ketiga teori tersebut bertitik tolak dari asumsi-asumsi antropologi yang sama, yakni, pertama, sifat manusia terbentuk berdasarkan kemanfaatan yang diperoleh masing-masing pihak (*opportunism*). Kedua, kerja sama harus dikordinasikan dan dikontrol secara ketat agar asas kemanfaatan yang dilakukan oleh mitra-kerja sama tidak merugikan karena kesempatan justru terambil oleh mitra kerja sama. Berikut dianalisis kedua aspek tersebut pada masing-masing teori.

²⁶ Delke, V (2015). *The Resource Dependence Theory: Assessment and Evaluation as a Contributing Theory for Supply Management*. Bachelor degree thesis. Univesity of Twente, the Netherland.

- Pendekatan *Transaction Costs Economics* meninjau kerja sama dari sudut pandang transaksi. Tujuan transaksi adalah untuk menemukan kesempatan meminimalkan biaya dan resiko. Kerja sama antarorganisasi dikontrol melalui mekanisme ekonomi yang berupa harga atau mekanisme hirarki harga.
- Pendekatan yang digunakan dalam *Agency Theory* adalah pandangan bahwa kerja sama itu basisnya adalah kontrak, tujuan yang ingin dicapai dari menandatangani kontrak adalah menyinkronkan tujuan organisasi-organisasi yang diajak bekerja sama. Pengontrolan kerja sama antar-organisasi dilakukan melalui mekanisme insentif ekonomi yang tertera dalam kontrak, baik secara langsung maupun secara implisit.
- Pendekatan yang digunakan dalam *Resource Dependence Theory* adalah bahwa kerja sama ditinjau dari sudut pandang cara untuk memengaruhi lingkungan bisnis. Tujuan kerja sama adalah untuk memaksimalkan pengontrolan terhadap sumber daya utama. Kerja sama antarorganisasi dikontrol melalui mekanisme kekuasaan untuk menekan, mengembangkan aliansi, tawar-menawar, negosiasi, dan koalisi.²⁷

Ketiga teori ini dalam literatur sering dinyatakan sebagai saling melengkapi satu sama lain (komplementer), karena prediksi-prediksi masing-masing teori ini dapat bertolakbelakang untuk kasus yang sama.

²⁷ Rossignoli, C dan Ricciardi, F (2015). Op. Cit

2. Kerja sama dan inovasi

Kajian ini ditujukan untuk mengembangkan model pemerolehan sumber daya yang diperlukan oleh SMK Kemaritiman. Pengembangan adalah salah satu bentuk inovasi, dan diharapkan melalui kerja sama akan dilahirkan sebuah inovasi agar SMK Kemaritiman dapat memperoleh sumber daya yang diperlukan melalui kerja sama. Pemerolehan sumber daya pendidikan dan pelatihan bagi SMK melalui kerja sama merupakan sesuatu yang baru, oleh sebab itu memerlukan sebuah inovasi. Inovasi ini diperlukan mengingat sebetulnya para pihak yang akan menjadi mitra-kerja sama ini sudah memiliki sumber daya yang dikuasai sejak awal, namun tidak, tidak dapat, atau belum termanfaatkan oleh SMK.

Hubungan positif antara kerja sama dan inovasi atau lebih jelasnya dengan kata lain ide-ide baru atau inovasi ternyata dapat dilahirkan melalui kerja sama telah teruji secara empirik. Lahirnya inovasi atas dasar kerja sama antarorganisasi ini sudah terbukti terjadi di banyak negara²⁸. Menggunakan data sekunder *European Company Survey (ECS)*²⁹, ditemukan bahwa kerja sama bermanfaat terhadap terjadinya inovasi-inovasi terkait dengan proses, pengorganisasian, dan layanan. Selain itu ditemukan juga

²⁸ Pouwels, I dan Koster, J (2017). Inter-organizational Cooperation and Organizational Innovativeness. *Dalam International Journal of Innovation Science* · February.

²⁹ ECS diselenggarakan sekali setiap empat tahun. Sebelumnya survei ini disebut dengan *European Establishment Survey on Working Time and Work-Life Balance (ESWT)* dan dilaksanakan sejak tahun 2004-2005. Survei dilaksanakan dengan responden manajer SDM dan perwakilan karyawan dari 30.000 perusahaan, dengan metode *sampling representative sample*.

bahwa mekanisme pendukung inovasi– misalnya akses terhadap sumber daya pendukung, pendistribusian resiko dari sebuah inovasi, dan keterlibatan dalam pembelajaran interaktif sesama pihak yang bekerja sama– muncul secara signifikan pada ketiga jenis inovasi tersebut.

Selanjutnya terindikasikan pula adanya tiga kemungkinan dampak terhadap transfer pengetahuan. Dampak pertama adalah dampak signifikan terhadap kualitas pekerja dalam hal kinerja inovasi produk masing-masing organisasi yang bekerja sama, termasuk produk layanan, sebagai indikator dari kesiapan pengadopsian teknologi baru. Kedua, ditemukannya dampak yang signifikan terhadap penguasaan pengetahuan secara informal. Ketiga, ditemukannya juga adanya determinan yang memengaruhi inovasi dalam proses dan pengorganisasian. Munculnya inovasi dalam proses dan pengorganisasian berhubungan erat dengan fleksibilitas struktural organisasi dan budaya organisasi. Inovasi dalam proses nampak dipengaruhi oleh adanya budaya yang mementingkan pengontrolan kualitas dan perbaikan berkelanjutan.

3. Hubungan antara karakteristik mitra-kerja sama dan kerja sama antarorganisasi terkait dengan pembaruan atau inovasi yang dihasilkan

Kerja sama yang perlu dilakukan oleh SMK Kemaritiman perlu dilakukan dengan memperhatikan karakteristik mitra kerja sama. Hasil penelitian terhadap kerja sama terkait pembaruan atau inovasi mengindikasikan adanya pengaruh

dari karakteristik mitra kerja sama³⁰. Penelitian dilakukan menggunakan data sekunder dari *Community Information Survey (CIS)*³¹. Temuan pertama adalah karakteristik mitra kerja sama yang berbeda menghasilkan dampak yang berbeda terhadap pembaruan atau inovasi yang dihasilkan. Kedua, kerja sama dengan pengguna hasil layanan lebih berdampak terhadap pembaruan atau inovasi yang dihasilkan dari kerja sama. Ketiga, kerja sama dengan mitra kerja di bidang sains terbukti memberikan dampak positif terhadap intensitas dan kebaruan dari inovasi. Keempat, keragaman mitra-kerja sama memiliki pengaruh penting dalam aspek pembelajaran dalam organisasi (*organizational learning*). Kelima, daya serap masing-masing organisasi yang bekerja sama menguatkan efek dari kerja sama dalam menghasilkan pembaruan atau inovasi.

4. Komponen kerja sama

Terdapat sejumlah komponen dari kerja sama. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan yang jelas, kemanfaatan, kegiatan yang dirancang berdasarkan tujuan, anggota tim yang bekerja sama, dan iklim organisasai yang mendukung pelaksanaan kerja sama³².

³⁰ Wevers, R (2007). *Inter-Organizational Cooperation and Innovation: An Empirical Analysis of Partner Characteristics and Innovation Based on CIS Data*. Master's Thesis Delft University of Technology.

³¹ CIS adalah pangkalan data statistik inovasi yang merupakan bagian dari Statistik Sains dan Teknologi Uni Eropa. Pengumpulan data dilakukan dua tahun sekali. Data yang digunakan untuk studi ini berasal dari 3090 organisasi.

³² LaFasto, MJ, ed. (1989). *Teamwork: What Must Go Right/What Can Go Wrong*. Edisi elektronik. London: Sage.

Komponen pertama adalah visi, misi, dan tujuan kerja sama. Visi, misi, dan tujuan ini harus dinyatakan dengan jelas dan dikembangkan oleh para pihak yang terlibat dalam kerja sama serta ditafsirkan dan dipersepsikan secara sama oleh seluruh anggota-kerja sama. Setelah antar-anggota memiliki persepsi yang sama, diharapkan masing masing anggota memiliki kesadaran bahwa tujuan kerja sama merupakan tujuan bersama oleh seluruh mitra kerja sama. Walaupun masing-masing organisasi memiliki tujuan masing-masing, namun tujuan kerja sama antarorganisasi juga merupakan bagian dari tujuan individu organisasi dalam bekerja sama.

Komponen kedua adalah kemanfaatan dari kerja sama³³. Dari sudut pandang individu organisasi, kerja sama perlu membawa kemanfaatan bagi organisasi. Kalau tidak membawa manfaat, mengapa organisasi harus menggunakan sumber daya untuk melakukan kerja sama? Rasa memiliki (*sense of ownership*) sering dikemukakan sebagai komponen penting dalam kerja sama, tetapi apabila itu tidak muncul dalam anggaran dasar atau anggaran rumah tangga organisasi, maka dari sisi akuntabilitas sumber daya, kemanfaatan kerja sama menjadi komponen yang lebih dipertanggungjawabkan.

Komponen yang ketiga adalah kegiatan yang direncanakan dalam rangka kerja sama dipilih bersama dan ditetapkan bersama dalam rangka mencapai tujuan bekerja sama. Rencana kegiatan dikembangkan atas dasar pencapaian tujuan bersama, dan dengan jelas ditegaskan bagian dari tujuan yang mana yang akan dicapai melalui masing-masing

³³ Rossignoli, C. (2015). Op.cit.

langkah kegiatan yang direncanakan. Rencana kegiatan hendaknya dirinci menurut target yang akan dicapai, kapan dicapainya, serta sumber daya apa yang disumbangkan dan kemanfaatan yang didapat oleh masing-masing peserta dalam kerja sama.

Komponen yang keempat adalah individu organisasi mitra kerja sama yang berkewenangan di bidang kerjanya. Sebagai contoh, dalam konteks kerja sama SMK Kemaritiman dalam rangka kesempatan memudahkan akses terhadap sertifikasi internasional di bidang pelayaran, organisasi mitra yang sesuai adalah Badan Pengembangan SDM Kemenhub.

Kelima, iklim kerja sama yang mendukung kerja sama, yaitu iklim kolaboratif³⁴. Setiap individu organisasi yang sudah memiliki komitmen yang baik, akan menimbulkan suasana yang harmonis. Hal ini dapat dicapai karena antar anggota tidak akan membesarkan masalah yang nantinya dihadapi dalam proses pencapaian tujuan.

B. Sertifikasi Lulusan SMK Saat Ini dan Sertifikasi yang Dituntut Secara Internasional di Bidang Kemaritiman

1. Sertifikasi kompetensi bagi lulusan SMK dan pelaksanaannya

Sertifikasi yang dilaksanakan untuk lulusan SMK di Indonesia sifatnya masih merupakan sertifikat nasional dan pelaksanaannya pun bukan pihak independen. Sertifikasi ini bersifat nasional karena acuannya adalah standar nasional yang dituangkan dalam Standar Kompetensi Kerja Nasional

³⁴ Hunter, ST, Bedell, KE, Mumford, MD (2017). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1).

Indonesia (SKKNI)³⁵. SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek-aspek pengetahuan, keterampilan atau keahlian, serta sikap kerja (*knowledge, skills, and attitude*) yang relevan dengan kebutuhan keterampilan di dunia kerja. Dalam pengembangan standar semacam ini tidak terdapat satu model tunggal, namun ada beberapa model yang dapat dipilih, dan berikut ini disajikan dua model pengembangan standar nasional. Model pertama dikenal dengan sebutan *Model Occupational Skills Standard (MOSS)* yakni penyusunan standar kompetensi berdasarkan okupasi atau jabatan. Model ini antara lain digunakan di Malaysia³⁶ dan Vietnam³⁷.

Model kedua adalah *Regional Model Competency Standard (RMCS)*, yakni penyusunan standar kompetensi yang dikembangkan menggunakan pendekatan fungsi dari proses kerja suatu kegiatan usaha/industri sejenis. Model ini dikembangkan oleh International Labor Organization (ILO)³⁸. Model yang digunakan di Indonesia dalam pengembangan SKKNI adalah model kedua, yakni RMCS, karena model pertama (MOSS) kurang sesuai karena terdapat variasi pekerjaan pada jabatan yang sama di

³⁵ <https://sertifikasibnsp.com/skkni/daftar-skkni/> Diunduh 1 April 2018

³⁶ https://www.ciaast.gov.my/v4/files/DESCUM/nota/042014/PanduanNOSSv2_090414.pdf Diunduh 3 April 2018

³⁷ www.Truong_GDVT_VietNam.pdf Diunduh 3 April 2018

³⁸ http://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_420961/lang--en/index.htm Diunduh 3 April 2018

Indonesia³⁹. Sampai dengan tahun 2017 telah ditetapkan 463 SKKNI yang sampai sekarang masih berlaku⁴⁰.

Kebijakan yang ditetapkan BNSP terkait sertifikasi lulusan SMK ini lebih didasari pada aspek kuantitas, sebagaimana diungkapkan oleh Kepala BNSP dalam paparannya untuk menindaklanjuti Inpres Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK. Terkait dengan sertifikasi bagi lulusan SMK, Inpres tersebut mengamanatkan agar Kepala BNSP (i) mempercepat sertifikasi kompetensi lulusan SMK, dan (ii) mempercepat pemberian lisensi bagi SMK sebagai lembaga sertifikasi profesi pihak pertama. Oleh sebab itu, kebijakan Kepala BNSP adalah "... Dalam rangka percepatan sertifikasi lulusan SMK diperlukan kebijakan pengelolaan proses pemberian lisensi dari BNSP kepada LSP SMK bersifat masif dan efektif..."⁴¹.

Berkenaan dengan itu BNSP menetapkan kebijakan terkait dengan pola baru proses pemberian lisensi BNSP kepada LSP SMK. Sertifikasi dan pelaksanaannya adalah sebagai berikut. Pertama, pola individu, yakni SMK secara individu membentuk LSP pihak ke satu yang kemudian memperoleh lisensi dari BNSP. Kedua, yakni pola pengelompokan SMK rujukan dengan SMK aliansi berdasarkan ketetapan dari Direktorat PSMK, dimana SMK rujukan membentuk LSP

³⁹ Pemilihan RMCS ini sesuai dengan peraturan yang berlaku. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2012 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional dan dipertegas pada Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 217/LATTAS/XII/2012.

⁴⁰ <https://sertifikasibnsp.com/skkni/daftar-skkni/> Diunduh 1 April 2018

⁴¹ Kebijakan BNSP Menindaklanjuti Inpres no. 9 th. 2016 tentang Revitalisasi SMK

pihak kedua untuk melayani kelompok SMK rujukan dan SMK aliansinya. Ketiga, yakni pola pengelompokan SMK dalam suatu kota/kabupaten, dimana dinas pendidikan kota/kabupaten membentuk LSP pihak kedua untuk melayani seluruh SMK di daerah tersebut. Pola ini dikembangkan oleh Dinas Pendidikan di 5 kota di Jakarta.

Pola baru ini tidak menghilangkan ketiga pola yang dikembangkan pada tahap awal. Pada tahap awal, pola sertifikasi terdiri dari tiga. Pola pertama adalah LSP-P1, yakni sertifikasi lulusan lembaga pendidikan oleh lembaga pendidikan juga atau kelompok lembaga pendidikan. Dengan catatan guru tidak dapat menguji sertifikasi muridnya sendiri. Pola kedua adalah LSP-P2, yakni perusahaan atau kelompok perusahaan sejenis menyertifikasi tenaga kerja yang sudah bekerja pada perusahaan tersebut. Dengan catatan yang sama, yakni atasan atau supervisor tidak dapat menyertifikasi karyawannya sendiri. Pola ketiga adalah LSP-P3, yakni sertifikasi kompetensi yang dilakukan oleh lembaga independen. Sertifikasi ini dapat dilakukan baik kepada siswa atau lulusan lembaga pendidikan dan/atau pelatihan maupun kepada karyawan yang sudah bekerja.

Pada pola baru ini, LSP-P2 dan LSP-P3 tetap berfungsi, yakni sebagai berikut. Pola pertama, pelaksanaan sertifikasi oleh LSP-P1 SMK, hanya untuk siswa dari SMK yang bersangkutan dan siswa SMK ditetapkan menjadi jejaring kerja (*networking*) sertifikat kompetensinya. Jejaring kerja sertifikasi kompetensi LSP-P1 SMK ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan SMK dan/atau Dinas Pendidikan Provinsi. Pola kedua, pelaksanaan sertifikasi oleh LSP-P2

hanya untuk siswa dari SMK-SMK yang belum memiliki LSP-P1 dan berada dalam sektor dan/atau lingkup wilayah tertentu. Pola ketiga, pelaksanaan sertifikasi oleh LSP-P3 hanya untuk siswa dari SMK yang memiliki kesamaan skema sertifikasi dengan LSP-P3 tetapi belum memiliki LSP-P1 dan LSP-P2 pada wilayah tertentu. Pola keempat, pelaksanaan sertifikasi oleh Panitia Pelaksana Teknis Uji Kompetensi (PTUK) hanya untuk siswa SMK pada wilayah tertentu karena pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh BNSP dan Direktorat SMK dan/atau dinas pendidikan provinsi.

Dengan kebijakan baru tersebut, memang akan terjadi percepatan jumlah lulusan SMK yang memperoleh sertifikat, namun sertifikat tersebut dikeluarkan bukan oleh lembaga independen. Dengan demikian, percepatan ini memang hanya bersifat kuantitatif, namun kurang memenuhi aspek kualitatifnya karena pemberi sertifikat bukan pihak yang independen dan tidak berstandar internasional.

2. Skema Sertifikasi bagi Lulusan SMK dan Kondisi Sertifikasi SMK saat ini

Pada saat ini terdapat dua skema sertifikasi bagi lulusan SMK. Skema pertama adalah Skema Sertifikasi Kualifikasi Nasional, mengacu pada KKNi dan/atau kualifikasi yang setara berdasarkan deskriptor KKNi, bersumber pada SKKNI, Standar Internasional dan/atau Standar Khusus. Sesuai kurikulum pendidikan pada SMK yang bersangkutan dan ditetapkan oleh BNSP bersama dengan Ditjen Dikdasmen Kemendikbud serta/atau Kementerian terkait. Skema kedua adalah Skema Sertifikasi Okupasi Nasional

yang mengacu pada jabatan kerja di industri dan diberlakukan secara nasional, bersumber pada SKKNI/Standar Khusus/Standar Internasional, sesuai kurikulum pendidikan pada SMK yang bersangkutan dan ditetapkan oleh BNSP bersama dengan Ditjen Dikdasmen Kemendikbud dan/atau Kementerian Pembina Sektor terkait. Skema Sertifikasi Kluster yang mengacu permintaan khusus dari pengguna lulusan/industri yang selaras dengan materi pembelajaran, bersumber pada SKKNI/Standar Khusus/Standar Internasional sesuai dengan kurikulum pendidikan pada SMK yang bersangkutan dan ditetapkan oleh BNSP bersama dengan Ditjen Dikdasmen Kemendikbud serta/atau Kementerian terkait.

Berbagai upaya pengembangan mutu lulusan SMK, telah dan sedang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan DU/DI. Terkait dengan kualitas lulusan SMK, hasil pembangunan SMK dari tahun ke tahun mengalami tantangan semakin berat. Oleh karena itu, keberadaan Inpres Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing SDM Indonesia merupakan jawaban untuk mengatasi kesenjangan keselarasan mutu lulusan SMK dengan kebutuhan DU/DI. Kualitas lulusan SMK akan dibuktikan dengan penguasaan kompetensi yang diwujudkan dalam kepemilikan sertifikat kompetensi kerja selaras dengan SKKNI dalam wujud “*paspor skills*” (*skills passport*). “Paspor” ini menunjukkan sejumlah kompetensi yang dikuasai dalam keahlian tertentu. Namun sayangnya, sertifikat kompetensi yang dimiliki lulusan SMK saat ini belum mendapat pengakuan (*recognition*) dari pihak DU/DI.

3. Sertifikasi kompetensi yang dituntut oleh dunia kerja internasional di bidang kemaritiman dan resiko apabila tidak memenuhinya

Konsep perdagangan bebas dikembangkan dengan tujuan dasar untuk menjadikan konsumen mendapat produk sebaik mungkin dengan harga seminimal mungkin. Fenomena semacam ini dipercaya hanya dapat terjadi apabila masing-masing negara tidak mencari pemasukan dari produk yang akan dikonsumsi rakyatnya sendiri, termasuk dengan menetapkan tarif dan berbagai kendala aliran produk barang dan jasa, serta aliran tenaga kerja⁴². Agar hal-hal yang bersifat filosofis itu menjadi kenyataan, termasuk diperolehnya produk terbaik oleh konsumen, ditetapkanlah berbagai standar produksi dan sertifikasi tenaga kerja yang memproduksi barang atau jasa tersebut. Berikut disajikan standarisasi dan sertifikasi kompetensi tenaga kerja terkait dengan bidang kemaritiman, yang dapat dikelompokkan menjadi tiga, yakni penangkapan, pembudidayaan, dan pengolahan ikan dan produk-produk kelautan dan perikanan lainnya.

- a. Standarisasi dan sertifikasi kompetensi pada bidang pelayaran niaga dan pelayaran penangkapan ikan

Untuk tenaga kerja di bidang pelayaran niaga berlaku *Standard of Training, Certification and Watchkeeping* dan di bidang pelayaran penangkapan ikan berlaku *Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Personnel (STCW-F)* dan standar yang berlaku saat ini

⁴² <http://old.rufuspollock.org/wto/the-wtos-free-trade-philosophy/>
Diunduh 20 Agustus 2017

adalah STCW-F 2010. Standar yang diterbitkan oleh *International Maritime Organisation (IMO)* ini antara lain mengatur pendidikan/pelatihan, sertifikasi, dan pengontrolan kompetensi tenaga kerja yang berlayar di perairan internasional.

Untuk lulusan pendidikan dan pelatihan vokasi tingkat menengah, termasuk SMK Kemaritiman, yang diproyeksikan untuk menduduki jabatan perwira pada kapal penangkapan ikan dan produk perikanan lainnya, sertifikat minimal yang diperlukan adalah sertifikat kompetensi tingkat IV di samping sertifikat awak kapal pada umumnya, yaitu Sertifikat *Basic Safety Training*. Sertifikat tingkat-IV untuk perwira navigasi pada pelayaran niaga adalah Ahli Nautika Tingkat IV (ANT-IV) dan perwira mesin Ahli Teknik Tingkat IV (ATT-IV) sedangkan untuk pelayaran penangkapan ikan masing-masing adalah Ahli Nautika Penangkapan Ikan Tingkat IV (Ankapin-IV) dan Ahli Teknik Penangkapan Ikan Tingkat IV (Atkapin-IV).

b. Standarisasi dan sertifikasi kompetensi pada bidang pembudidayaan

Di bidang pembudidayaan berlaku Tata Laksana Perikanan yang Bertanggung jawab (*the Code of Conduct for Responsible Fisheries, CCRF*)⁴³. Di Indonesia, metode ini dipadankan dengan Cara Pembenihan Ikan yang Baik

⁴³ Salah satu kesepakatan dalam Konferensi *Committee on Fisheries (COFI)* ke-28 FAO Roma, 31 Oktober 1995, yang tercantum dalam resolusi nomor: 4/1995 yang secara resmi mengadopsi dokumen *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

(CPIB)⁴⁴ dan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB)⁴⁵. Melengkapi kedua standar tersebut diterbitkan ratusan SNI yang sangat spesifik, misalnya SNI tentang induk udang galah, SNI benih udang galah, SNI pakan buatan udang galah dan 3 SNI lainnya. Untuk menyederhanakan standar tersebut sedang dikembangkan standar nasional komprehensif *Indonesian Good Aquaculture Practices (IndoGAP)*⁴⁶.

c. Standarisasi dan sertifikasi kompetensi pada bidang pengolahan

Di bidang pengolahan ikan dan hasil perikanan berlaku sertifikat pengendalian dan pencegahan resiko bahaya yang disebabkan dari hasil pengolahan pangan dan bahan pendukungnya, atau bersertifikat *Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)*⁴⁷. Sertifikat yang berlaku untuk semua produk pangan, tidak hanya produk yang berasal dari ikan dan hasil perikanan lainnya ini diterapkan secara ketat di negara-negara maju. Contoh penerapan sertifikat ini pada bidang perikanan dan kelautan adalah bahwa perusahaan atau negara yang mengeksport produk-

⁴⁴ Permen KP no. 35/PERMEN-KP/2016 tentang Cara Pembenihan Ikan yang Baik

⁴⁵ Kepmen KP no. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik

⁴⁶ www.jdih.kkp.go.id Diunduh 30 Maret 2018

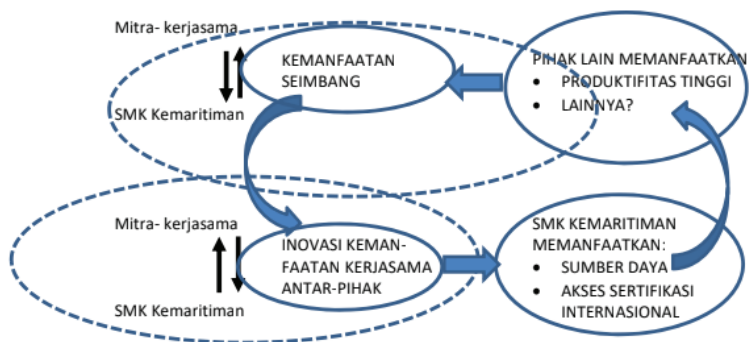
⁴⁷ *The National Academy of Sciences (NAS)* merekomendasikan penerapan HACCP dalam publikasinya yang berjudul *An Evaluation of The Role of Microbiological Criteria for Foods and Food Ingredients. International Commission on Microbiological Specification for Foods (ICMSF)* juga menerima konsep HACCP dan memperkenalkannya ke luar AS. Konsep HACCP kemudian diadopsi oleh berbagai badan internasional seperti *Codex Alimentarius Commission (CAC)* yang kemudian diadopsi oleh berbagai negara di dunia termasuk Indonesia

produk tersebut harus mempekerjakan karyawan yang bersertifikat HACCP dalam memproses produk-produk perikanan dan kelautan tersebut.

C. Kerangka Berfikir

Kerja sama antarorganisasi yang berkelanjutan tidak terjadi atas dasar instruksi atau paksaan, namun atas dasar saling menguntungkan, saling memperoleh manfaat. Walaupun pada awalnya dapat saja kerja sama SMK Kemaritiman dengan mitra kerja samanya diatur oleh peraturan perundangan, namun apabila mitra kerja samanya tidak merasakan kemanfaatan, maka akan terjadi satu dari dua hal berikut. Pertama, kerja sama hanya sebatas formalitas, sebagaimana sering ditunjukkan oleh MoU yang nampaknya kerja sama hangat namun lama kelamaan memudar dan hilang. Kedua, kerja sama tidak berjalan sama sekali.

Kerja sama yang tepat justru dapat memunculkan inovasi atau ide-ide baru terkait dengan kemanfaatan kerja sama itu sendiri. Pemilihan mitra kerja sama yang tepat justru akan menjadikan kerja sama yang berkelanjutan karena kemanfaatan kerja sama dengan SMK Kemaritiman oleh mitra kerjanya akan ditemukan. Mitra kerja sama yang tepat cenderung berasal dari organisasi pengguna hasil layanan SMK Kemaritiman. Dengan demikian diperlukan negosiasi yang terinci antara subsistem SMK Kemaritiman dengan para calon mitra kerjanya.



Gambar 1. Kerangka berfikir

Pemenuhan standar dan sertifikat kompetensi pekerja tersebut menjadi penting ketika era global menjadikan tidak mungkin negara dan bangsa untuk memencilkan atau mengucilkan diri dari perdagangan dengan negara lain. Saling ketergantungan ini menjadikan standarisasi internasional penting, agar negara-negara tidak saling mengklaim bahwa standar negerinya lebih baik dari standar negara lain, sehingga negara itu maunya mengekspor tetapi tidak mau mengimpor produk negara lain. Kasus perbedaan standar ini dicontohkan oleh penolakan Indomie, permen, dan gula merah Indonesia yang ditolak oleh Taiwan pada tahun 2010-an. Penolakan Taiwan tersebut terjadi karena produk itu menurut standar kedua wilayah tersebut mengandung bahan pengawet terlarang, sementara itu di Indonesia kedua jenis pengawet tersebut sah-saja digunakan.⁴⁸ Penjelasan pihak produsen mie instan tersebut justru menegaskan adanya dua standar nasional yang

⁴⁸ <https://dunia.tempo.co/read/283832/mengandung-pengawet-terlarang-indomie-ditarik-di-taiwan>; <https://www.viva.co.id/indepth/fokus/182357-dilarang-di-taiwan-boleh-di-indonesia> Diunduh 29 Maret 2018

berbeda antara Taiwan di satu sisi dan Indonesia di sisi yang lain⁴⁹.

Ketepatan kerja sama ini terjadi apabila ditemukan tujuan-tujuan kerja sama yang menguntungkan SMK Kemaritiman dan mitra kerjanya. Tujuan-tujuan kerja sama ini perlu diterima sebagai tujuan bersama, dan masing-masing menerima sebagai tujuan bersama. Dengan penerimaan tujuan sebagai tujuan bersama, maka secara bersama-sama dikembangkan indikator tingkat ketercapaian tujuan. Dari indikator ini akan diketahui butir-butir kemanfaatan yang dapat diterima secara bertahap, sesuai dengan langkahnya dan kemanfaatan akhir yang akan diterima ketika tujuan tercapai.

Pelaku kerja sama intinya dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu pihak yang memerlukan sumber daya dan fasilitasi dari pihak lain, pihak yang menguasai sumber daya, dan pemangku kepentingan pendidikan dan pelatihan vokasi kemaritiman. Pihak yang memerlukan sumber daya adalah SMK Kemaritiman. Pihak yang menguasai sumber daya yang diperlukan oleh SMK Kemaritiman dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu sesama lembaga pendidikan dan/atau pelatihan kemaritiman serta dunia kerja, yaitu perusahaan atau usaha yang bergerak pada bidang kemaritiman. Lembaga pendidikan dan/atau pelatihan kemaritiman adalah Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) di bawah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) serta Diklat Pelaut dibawah Kementerian Perhubungan. Dunia kerja atau perusahaan atau usaha di bidang kemaritiman meliputi salah satu, sebagian, atau semua bidang pelayaran niaga, pelayaran penangkapan ikan,

⁴⁹ <https://news.detik.com/berita/d-1460954/indofood-tanggapi-penarikan-indomie-di-taiwan> Diunduh 29 Maret 2018

pembudidayaan, dan pengolahan. Pihak yang mengurus sertifikasi tenaga kerja kemaritiman adalah Ditjen Perhubungan Laut Kemenhub (untuk pelayaran niaga dan pelayaran penangkapan ikan), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Kesehatan (pembudidayaan), serta Kementerian Kesehatan (pengolahan). Selanjutnya pemangku kepentingan lainnya antara lain adalah regulator dan berbagai asosiasi usaha dan profesi. Termasuk dalam kelompok regulator antara lain adalah Kemenko Kemaritiman, Kemenko Perekonomian, Kemenko Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Pemerintah Provinsi. Sedangkan dari asosiasi perusahaan atau asosiasi usaha adalah Kadin dan berbagai asosiasi industri lainnya dan asosiasi profesi.

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Pendekatan

Kerja sama SMK Kemaritiman dengan berbagai pihak ini dikembangkan dengan tujuan agar SMK ini dapat memperoleh masukan instrumental yang diperlukan secara memadai dan membuka akses ke sertifikasi internasional. Masukan instrumental yang sangat diperlukan adalah pendidik di bidang kemaritiman yang berkompeten termasuk berpengalaman pada industri maritim, fasilitas praktik yang memadai termasuk praktik kerja industri (prakerin) pada industri dengan tingkat teknologi yang sesuai dengan kurikulum dan jangka waktu yang memadai, serta biaya operasional yang mencukupi.

Pengembangan model kerja sama ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode yang terinspirasi oleh pendekatan pengembangan model Thiagarajan⁵⁰ yang dikombinasikan dengan langkah-langkah terinci pada model Borg dan Gall⁵¹ yang memang melengkapi model pertama. Model ini dipilih antara lain karena mendasarkan pada analisis data sekunder dan keduanya memang komplementer. Model ini terdiri dari empat tahap, yakni pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan diseminasi.

⁵⁰ Thiagarajan, S, Semmel, DS, dan Semmel, MI (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana: Indiana University.

⁵¹ Gall, MD Joyce P. Gall, JP. Walter R. Borg, WR (2007). *Educational Research: An Introduction*, 8th Edition. Pearson/Allyn & Bacon

1. Tahapan pengembangan model

Pengembangan model beserta rinciannya sesuai dengan kedua model tersebut adalah sebagai berikut. Tahap *pertama*, pendefinisian, termasuk dalam langkah ini antara lain adalah studi literatur dan analisis data sekunder yang berkaitan dengan kebutuhan masukan instrumental SMK Kemaritiman dan identifikasi berbagai lembaga yang berpotensi untuk bekerja sama, termasuk berbagai institusi atau lembaga pemerintahan dan pemerintah provinsi. Selain itu pada langkah ini juga dilakukan perumusan kerangka kerja pengembangan model. Pada tahap *kedua*, yaitu tahap perancangan, meliputi antara lain menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan. Tahap *ketiga*, pengembangan dilaksanakan melalui langkah-langkah berikut: yaitu penyusunan draf awal model, uji coba draf awal, perbaikan draf awal, uji coba draf awal yang sudah diperbaiki, perbaikan operasional, uji coba operasional, dan revisi akhir produk. Tahap *keempat* adalah diseminasi dan penerapan model.

Mengingat kewenangan kelembagaan Balitbang Kemendikbud, maka langkah yang dilaksanakan hanyalah sampai pada langkah ketiga, karena diseminasi dan penerapan model merupakan kewenangan ditjen teknis, dalam hal ini adalah Ditjen Dikdasmen. Selanjutnya, mengingat keterbatasan sumber daya, yaitu waktu yang hanya 4 bulan dan sumber daya finansial yang sangat terbatas maka akan dilakukan modifikasi dalam beberapa langkah. Modifikasi yang dilakukan adalah uji coba dilakukan dengan melakukan diskusi dengan pihak-pihak

yang akan diajak bekerja sama. Modifikasi yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- Uji coba draf awal dilakukan melalui diskusi yang dihadiri oleh perwakilan di tingkat pusat dari pihak-pihak yang diharapkan akan bekerja sama.
- Uji coba draf awal yang sudah diperbaiki dilakukan dengan verifikasi dan validasi model dengan berbagai pihak di lapangan, yaitu di tingkat provinsi. Pada validasi di tingkat provinsi ini, selain berbagai pihak dari pemerintah provinsi DU/DI, serta SUPM dan Diklat Pelaut yang ada di provinsi itu.
- Uji coba operasional dilakukan dengan diskusi dengan instansi di tingkat pusat terhadap model yang sudah direvisi sebagai hasil verifikasi dan validasi model di tingkat provinsi.

2. Penyusunan draf awal model

Pengembangan model dilaksanakan pada tahap ketiga, namun dengan tiga modifikasi sebagaimana yang telah disampaikan. Tahap ketiga setelah modifikasi yaitu penyusunan draf awal model, diskusi draf awal di tingkat nasional, perbaikan draf awal, verifikasi dan validasi model di tingkat provinsi, perbaikan operasional, uji coba operasional, dan revisi akhir produk.

a. Penyusun draf awal model

Penyusunan dilakukan berdasarkan kajian literatur tentang kerja sama antar organisasi. Draft awal yang disusun meliputi: (i) draft awal model kerja sama dengan kementerian/lembaga, (ii) draft awal model kerja sama dengan pemprov, dan (iii) draft awal model kerja sama dengan DU/DI bidang kemaritiman.

b. Diskusi draft awal di tingkat nasional

Diskusi draft awal model kerja sama di tingkat nasional dilakukan dengan berbagai pihak dengan kriteria yang memiliki sumber daya yang diperlukan SMK Kemaritiman atau induk organisasinya di tingkat nasional. Berdasarkan itu maka terdapat 3 jenis peserta yakni: (i) K/L yang mempunyai sumber daya yang diperlukan SMK dan memahami akses ke sertifikasi internasional, (ii) induk organisasi provinsi adalah Kemdagri, dan induk organisasi DU/DI dan asosiasi profesi di bidang kemaritiman.

c. Verifikasi dan validasi draft model di provinsi

1) Draft awal model yang diverifikasi

Menurut jenis draft awal model yang disusun, verifikasi dan validasi draft-draft awal model dilakukan menurut model kerja sama yang dikembangkan. Dengan demikian terdapat 3 jenis draft awal model kerja sama yang diverifikasi dan validasi, yakni draft awal model kerja sama dengan kementerian/lembaga, draft awal model kerja sama dengan pemprov, dan draft awal model kerja sama dengan DU/DI kemaritiman.

2) Kriteria verifikator dan validator draf awal model

Verifikator dan validator terhadap draf awal model kerja sama adalah pihak-pihak yang memiliki sumber daya yang diperlukan SMK Kemaritiman. Berdasarkan itu maka terdapat 3 jenis verifikator dan validator.

- Verifikator dan validator terhadap draf awal model kerja sama dengan kementerian/lembaga (K/L) adalah UPT K/L yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan kemaritiman, yakni SUPM sebagai UPT KKP dan Diklat Pelaut sebagai UPT Kemenhub.
- Verifikator dan validator terhadap draf awal model kerja sama dengan pemprov adalah provinsi yang memiliki UPT pendidikan dan pelatihan kemaritiman.
- Verifikator dan validator terhadap draf awal model kerja sama dengan DU/DI bidang kemaritiman adalah DU/DI bidang kemaritiman yang berlokasi pada sentra bidang kemaritiman.

B. Variabel dan Indikator

Kerja sama SMK ini ditujukan dalam rangka membantu SMK Kemaritiman memperoleh sumber daya pendidikan dan akses terhadap sertifikasi profesi internasional. Dengan demikian terdapat dua variabel yang digunakan yaitu (i) kerja sama pemanfaatan sumber daya pendidikan, dan (ii) kerja sama peningkatan akses terhadap sertifikasi internasional bagi lulusan.

1. Kerja sama pemanfaatan sumber daya

Subvariabel yang digunakan untuk variabel kerja sama pemanfaatan sumber daya pendidikan adalah: (i) bentuk kerja sama, (ii) mekanisme kerja sama, (iii) bentuk pemanfaatan sumber daya, (iv) persyaratan pemanfaatan, (iv) periode pemanfaatan, (v) karakteristik sumber daya yang dapat dimanfaatkan.

Bentuk kerja sama pemanfaatan sumber daya pendidikan setidaknya memiliki dua bentuk. Bentuk pertama adalah kerja sama saling memanfaatkan: pihak diajak bekerja sama berkontribusi sesuatu kepada SMK dan SMK juga memberikan kontribusi terhadap pihak yang diajak kerja sama. Ini misalnya dicontohkan oleh bantuan perusahaan kendaraan bermotor kepada sekolah berupa beberapa unit kendaraan beserta teknisi untuk membimbing siswa dalam bentuk “kelas” tertentu, misalnya “kelas honda”. Perusahaan penyumbang mendapatkan manfaat berupa tersedianya teknisi yang diperlukan untuk *after-sales service*. Bentuk kedua adalah kerja sama di mana SMK menerima sesuatu sementara pihak yang diajak kerja sama tidak menerima kontribusi secara langsung dari SMK. Namun secara tidak langsung pihak tersebut menerima sesuatu dalam bentuk lain, misalnya nama baik, kontribusi terhadap pengembangan SDM dan pembangunan nasional dll. Ini misalnya dicontohkan oleh CSR perusahaan.

Mekanisme kerja sama dapat berupa (i) tindak lanjut MoU antara instansi pembina (Pemprov, Kemendikbud, Kemenperin, Kemenko Perekonomian, Kemenko Kemaritiman, dll) dengan DU/DI, (ii) individu atau kelompok sekolah menginisiasi kerja sama dengan DU/DI,

(iii) tawaran DU/DI, dan (iv) kemungkinan-kemungkinan lainnya.

Bentuk pemanfaatan sumber daya dapat berupa (i) hibah, (ii) peminjaman untuk dimanfaatkan di sekolah, (iii) akses siswa SMK terhadap sumber daya pendidikan di DU/DI, dan (iv) bentuk-bentuk lainnya.

Persyaratan pemanfaatan dapat berupa (i) penyerahan fasilitas praktik sepenuhnya kepada sekolah, tanpa syarat, (ii) penyerahan fasilitas praktik dengan catatan sekolah menyelesaikan pekerjaan pembuatan produk tertentu yang bahannya disediakan oleh pihak yang menyerahkan fasilitas, dan (iii) persyaratan-persyaratan lain.

Periode pemanfaatan dapat berupa (i) terus menerus sepanjang tahun, (ii) pada periode tertentu yang dapat dipastikan sebelumnya yang penentuannya dilakukan oleh pemilik sumber daya, (iii) pada periode tertentu yang sesuai dengan kebutuhan sekolah, (iv) ditetapkan secara “*ad-hoc*”, yaitu dibahas pada saat diperlukan, dan (v) periode pemanfaatan lainnya.

Karakteristik sumber daya perlu dirinci menurut jenis sumber daya yakni SDM, fasilitas praktik kejuruan, dan dana. Karakteristik SDM pendidik meliputi (i) jenis dan jenjang kompetensi keahlian yang dimiliki dalam menjadi pembimbing praktik kejuruan, (ii) latar belakang keahlian yang dimiliki, (jenis industri atau usaha tempat bekerja, dan lamanya bekerja), (iii) waktu yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah, (iv) ada atau tidaknya timbal jasa yang dikeluarkan oleh sekolah, dan (v) karakteristik lainnya. Karakteristik fasilitas praktik meliputi (i) jenis fasilitas, (ii) waktu

pemanfaatan, (iii) ketersediaan penyiapan siswa sebelum memanfaatkan fasilitas praktik, (iv) ketersediaan pembimbing/tutor pemanfaatan selama siswa memanfaatkan fasilitas praktik. Karakteristik dana meliputi: (i) bentuk dana, (ii) jumlah dana, (iii) peruntukan, dan (iv) waktu ketersediaan. Bentuk dana dapat berupa (i) uang kontan, (ii) penyediaan bahan habis pakai secara keseluruhan atau sebagian, (iii) penggratisan atau kontribusi sebagian komponen-komponen biaya, seperti biaya daya dan jasa, (iv) bantuan transportasi dan makan (apabila siswa mengakses fasilitas praktik di industri), (v) kompensasi atas pekerjaan yang dilakukan siswa, (vi) bentuk-bentuk lainnya.

2. Kerja sama akses terhadap sertifikat internasional

Subvaribel kerja sama akses terhadap sertifikat internasional adalah (i) bentuk kerja sama, (ii) mekanisme kerja sama, (iii) bentuk perbantuan akses terhadap sertifikasi internasional, dan (iv) persyaratan kerja sama.

Bentuk kerja sama dalam rangka akses terhadap sertifikat internasional serupa dengan bentuk kerja sama pemanfaatan sumber daya, yakni: (i) saling memanfaatkan, dan (ii) SMK menerima bantuan untuk mengakses namun pihak yang membantu tidak mendapatkan manfaat langsung dari SMK. Mekanisme kerja sama akses terhadap sertifikat internasional serupa dengan kerja sama pemanfaatan sumber daya.

Bentuk perbantuan akses terhadap sertifikat internasional dapat berupa: (i) perencanaan langkah sekolah untuk menyiapkan siswa mengikuti sertifikasi internasional, (ii) pembimbingan langkah penyiapan siswa, (iii) fasilitasi

peningkatan kompetensi siswa menggunakan fasilitas praktik dan SDM dari instansi yang membantu, (iv) pemberian rekomendasi untuk sertifikasi, dan bentuk-bentuk lainnya.

C. Fokus dan Lokus

1. Fokus kajian

Model kerja sama SMK Kemaritiman dengan mitra kerja samanya. Karena kajian ini ditujukan untuk mengembangkan model kerja sama dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, serta DU/DI, maka kegiatan ini difokuskan pada mengkaji berbagai aspek terkait dengan (i) kenyataan bahwa berbagai K/L dan pemda (d.h.i pemprov) yang telah bekerja sama dalam penyiapan SDM kemaritiman dengan berbagai pola, dan (ii) potensi kerja sama yang dapat dilakukan oleh SMK dengan DU/DI kemaritiman, pemprov, dan K/L dalam menyiapkan SDM kemaritiman.

Bermodal informasi tersebut, akan dikembangkan berbagai model kerja sama SMK dalam aspek-aspek sumber daya sehingga SMK Kemaritiman dapat menghasilkan lulusan yang bersertifikat internasional karena bidang pekerjaan pelayaran serta pembudidayaan dan pengolahan produk perikanan telah diatur secara ketat dalam era perdagangan bebas ini. Model yang dikembangkan harus lebih dari satu mengingat keragaman Indonesia tidak dapat dilayani dengan satu model seragam (*one-size fit all* model tidak sesuai).

2. Lokus validasi dan verifikasi model-model konseptual

Lokus validasi dan verifikasi model konseptual mengacu pada tema kajian, yakni kerja sama dengan kementerian/lembaga, pemda (dalam hal ini pemprov yang berkewenangan mengelola SMK), dan DU/DI. Berkenaan dengan itu ditetapkan adanya 3 jenis lokus.

a. Lokus terkait dengan kerja sama dengan kementerian/lembaga lain

Berbagai kementerian/lembaga telah berperan serta dalam penyiapan SDM melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan di bidangnya masing-masing. Dua kementerian/lembaga yang ditengarai telah membantu menyiapkan dan oleh sebab itu berpotensi bekerja sama dalam menghasilkan lulusan yang berkompeten adalah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan Kementerian Perhubungan (Kemenhub). KKP membantu menyiapkan SDM kemaritiman dengan menyelenggarakan Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) di 9 lokasi. Kemenhub membantu menyiapkan SDM kemaritiman dengan menyelenggarakan Diklat Pelaut di 6 lokasi.

KKP mendapat tempat khusus dalam potensi kerja sama ini mengingat adanya perintah Menteri Kelautan dan Perikanan kepada masing-masing SUPM agar membantu SMK-SMK Kemaritiman di regional masing-masing. KKP telah menetapkan 9 region dan menetapkan nama-nama SMK Kemaritiman di region masing-masing yang menjadi sasaran kerja sama.

Dari sudut pandang ini, Sulawesi Selatan dipilih menjadi lokus karena hanya di Sulsel ini yang di satu provinsi saja

terdapat dua institusi pendidikan dan pelatihan kemaritiman. Keduanya adalah SUPM Bone dan Diklat Pelaut Barombong. Kedua institusi pendidikan ini terbukti telah menghasilkan lulusan bersertifikat internasional.

- b. Lokus terkait dengan kerja sama dengan pemda, dalam hal ini pemerintah provinsi

Di Indonesia hanya terdapat sejumlah kecil provinsi yang menunjukkan kepedulian besar dengan pembangunan SDM Kemaritiman melalui pendidikan menengah. Tiga contoh provinsi yang menonjol dalam kerja sama penyiapan SDM kemaritiman adalah Pemprov. Maluku dan Pemprov. Kalimantan Timur dan di masa lalu juga Pemprov NTT.

- Kepedulian Pemprov. Maluku ditunjukkan dengan memberikan bantuan pembelian kapal latih bagi SUPM Ambon dan selanjutnya pemanfaatan serta biaya operasi dan perawatannya menjadi tanggung jawab SUPM. Kepedulian dari Pemprov. Maluku berikutnya belum ada.
- Kepedulian Pemprov NTT ditunjukkan dengan pendirian SUPM milik Pemrov NTT ketika provinsi itu tengah menggalakkan Gerakan Masuk Laut (Gemala) yang ingin mengubah paradigma ekonomi warga NTT dari orientasi sepenuhnya ke daratan menjadi orientasi ke darat dan juga ke laut. Namun demikian ternyata seiring dengan waktu pemprov tidak memiliki biaya operasional sekolah secara memadai sehingga SUPM akhirnya diserahkan ke KKP dan biaya pendidikan ditanggung oleh KKP secara keseluruhan.
- Kepedulian Pemprov. Kalimantan Timur ditunjukkan dengan pendirian SMK Negeri Pelayaran Kalimantan. Biaya operasional sekolah ini adalah sebesar Rp 15 milyar/tahun. pada tahun 2017. Dengan BOS sebesar Rp 0,25 milyar/tahun maka sisanya ditanggung oleh

Pemprov Kaltim melalui Dinas Perhubungan. Sekolah ini di bawah Dinas Perhubungan, bukan Dinas Pendidikan.

- c. Lokus terkait dengan kerja sama dengan dunia usaha dan industri kemaritiman

Sektor kemaritiman terdiri dari bidang-bidang pelayaran, penangkapan ikan, dan pembudidayaan perikanan dan pengolahan hasil perikanan. Mengingat berbagai keterbatasan maka lokus kerja sama dengan DU/DI dibatasi pada penangkapan ikan dan pembudidayaan.

Perusahaan yang bergerak pada bidang penangkapan ikan tersebar di 16 provinsi. Walaupun demikian kurang lebih 24 persen perusahaan penangkapan ikan dan 32 persen dari seluruh kesempatan kerja menjadi tenaga tetap penangkapan ikan terdapat di Bali (Data BPS 2016).

Perusahaan yang bergerak pada bidang pembudidayaan tersebar di 21 provinsi, dengan keragaman jenis budidaya yang ada di masing-masing provinsi. Walaupun demikian kurang lebih 39 persen perusahaan pembudidayaan dan 18 persen kesempatan kerja di bidang pembudidayaan dari seluruh kesempatan kerja bidang pembudidayaan, terdapat di Jawa Timur (Untuk jumlah perusahaan disusul oleh NTB 11 persen dan untuk kesempatan kerja disusul NTT, 12 persen, lainnya tersebar di 19 provinsi lain) (Data BPS 2016).

Tabel 1. Daftar Lokus Verifikasi dan Validasi Model

1)	Lokus kajian kerja sama SMK dengan kementerian/lembaga
	<ul style="list-style-type: none"> • Sulawesi Selatan: Di provinsi ini terdapat 2 lembaga pendidikan dan pelatihan kemaritiman di bawah kementerian lain. <ul style="list-style-type: none"> a. Kementerian Kelautan dan Perikanan: Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) Bone. b. Kementerian Perhubungan: Diklat Kelautan Barombong • Lulusan kedua lembaga pendidikan ini bersertifikat internasional: IMO untuk pelayaran, serta FAO untuk pembudidayaan dan pengolahan • SUPM dibiayai Kementerian Kelautan dan Perikanan, sekolah gratis. Diklat Pelaut dibiayai bersama oleh Kemenhub dan peran serta orang tua.
2)	Lokus kajian kerja sama SMK dengan Pemda Provinsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Kalimantan Timur: Pemprov Kaltim merupakan salah satu pemprov yang mengelola SMK Kemaritiman, yakni: SMK Negeri Pelayaran Kalimantan. SMK ini di bawah Dinas Perhubungan, bukan Dinas Pendidikan. • SMK ini dimiliki oleh Pemprov Kaltim, dan menggunakan biaya APBD provinsi. • Lulusan SMK ini bersertifikat internasional (IMO)
3)	Lokus kajian kerja sama dengan dunia usaha dan industri kemaritiman
	<ul style="list-style-type: none"> • Bali: provinsi dengan jumlah perusahaan terbanyak dan kesempatan kerja terbesar se-Indonesia
4)	Lokus provinsi dengan jumlah SMK Kemaritiman yang besar
	<ul style="list-style-type: none"> • Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah SMK dan jumlah siswa terbanyak se Indonesia. Proporsi siswa Kemaritiman terbesar (14%), proporsi SMK Kemaritiman kedua terbesar (9%, hanya lebih rendah dari Jatim 10%)
5)	Lokus provinsi yang jalinan kerja sama pembantuan SMK Kemaritimannya telah terjalin dengan baik.
	<ul style="list-style-type: none"> • DKI Jakarta merupakan provinsi di mana perusahaan dan asosiasi perusahaan kemaritiman berkantor pusat

D. Karakteristik Data, Teknik-Teknik Pengumpulan Data, serta Teknik-Teknik Pengolahan dan Analisisnya

1. Karakteristik umum data yang dikumpulkan

Data yang digunakan dalam pengembangan model ini dapat dikelompokkan menjadi dua. Kelompok pertama adalah data yang digunakan untuk mengembangkan model. Kelompok kedua adalah data hasil pembahasan konsep model termasuk masukan perbaikan draf model sebagai hasil verifikasi dan validasi model di daerah.

2. Pengumpulan data

Data yang digunakan untuk mengembangkan model dikumpulkan dengan dua cara. Cara pertama adalah menggunakan format isian, dan cara kedua adalah menggunakan Diskusi Kelompok Terfokus (*Focus Group Discussion* – FGD). Data hasil pembahasan konsep model termasuk masukan perbaikan draf model sebagai hasil verifikasi dan validasi dikumpulkan melalui FGD.

3. Pengolahan dan analisis data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dalam tiga langkah. Ketiganya adalah reduksi data, penyajian data, menarik kesimpulan atau verifikasi. Reduksi data tujuan utamanya adalah mencari pola dari data yang dikumpulkan, karena pola inilah yang nantinya dapat dianalisis. Reduksi dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, dan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Reduksi antara lain ditujukan untuk mengetahui empat hal berikut.

- a. Keberadaan sumber daya yang dapat digunakan sebagai masukan instrumental, meliputi antara lain jenis dan kuantitas sumber daya serta nama institusi dan lokasinya.
- b. Mekanisme pemanfaatan.
- c. Prasyarat pemanfaatan oleh SMK.
- d. Imbal balik yang diharapkan oleh institusi pemilik sumber daya yang akan digunakan sebagai masukan instrumental tersebut. \

Penyajian ditujukan untuk menyusun kelompok-kelompok untuk mempermudah analisis yang selanjutnya digunakan baik untuk menyusun kesimpulan, maupun verifikasi tentang keempat hal tersebut.

E. Langkah Kegiatan

Langkah pengembangan model Thiagarajan yang dikombinasikan dengan model Borg & Gall menjadi 4 langkah dengan sub-sub langkahnya yang disajikan di depan secara operasional dikelompokkan ulang menjadi 3 kegiatan. Kegiatan pertama, pendefinisian dan perancangan, digabung menjadi satu kegiatan tanpa mengurangi esensinya. Kegiatan ini diakomodasi dalam analisis data sekunder. Kegiatan kedua adalah pengembangan yang terdiri dari (i) pengembangan model konseptual, serta (ii) verifikasi dan validasi model, serta perbaikan model menjadi versi final. Kegiatan ketiga adalah penyampaian model ke pengguna.

BAB IV

LINGKUP DAN MEKANISME KERJA SAMA UNTUK MENDUKUNG PENYELENGGARAAN SMK KEMARITIMAN

A. Kerja Sama dengan Kementerian/Lembaga Negara Lain

Kerja sama ini dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni pada tingkat suprasistem dan tingkat operasional. Kerja sama di tingkat suprasistem meliputi antara lain kerja sama penyelenggaraan SMK yang melibatkan Kemenko Kemaritiman, Kemenko Perekonomian, Kementerian Keuangan, dan Bappenas.

Bagian ini membahas kerja sama yang dapat dilakukan di tingkat operasional, yakni kerja sama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Perhubungan (Kemenhub) serta dengan TNI-AL dan instansi pengguna kapal negara lainnya. Kerja sama tersebut ada yang bukan merupakan hal yang baru karena berbagai pihak dan untuk beragam jenis sumber daya telah mendukung penyelenggaraan SMK Kemaritiman, namun ada juga kerja sama yang masih perlu dikembangkan karena potensi untuk itu terbuka lebar.

1. Kerja sama dengan KKP

Kerja sama dengan KKP bukan merupakan hal yang baru karena selama ini KKP telah memberikan dukungan terhadap penyelenggaraan SMK Kemaritiman. Pemberian dukungan ini bermakna bahwa KKP-lah yang selama ini berinisiatif dan aktif membantu, bukan Kemendikbud yang berinisiatif. Berkenaan dengan itu mula-mula analisis dilakukan terkait dengan dukungan yang diberikan dan yang mungkin diberikan, selanjutnya baru pada bagian akhir akan dianalisis kerja sama yang dapat dilakukan.

a. Unit kerja terkait dengan dukungan penyelenggaraan SMK

Dukungan KKP terhadap penyelenggaraan SMK dapat dikelompokkan menjadi dua tingkatan, yakni tingkat kementerian dan tingkat unit pelaksana teknis (UPT). UPT KKP dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni pendidikan dan pelatihan (diklat) serta pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan. Secara organisasi UPT diklat berada dibawah Badan Riset dan SDM sementara itu UPT pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan berada di bawah Ditjen Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP), berupa direktorat, yakni Direktorat Pemantauan dan Operasi Armada (DPOA).

- 1) UPT diklat yang mungkin memberikan dukungan dan bekerja sama UPT diklat meliputi sekolah tinggi perikanan (STP), politeknik, dan sekolah usaha perikanan menengah (SUPM). KKP memiliki 1 STP dengan 4 kampus pendidikan, 6 politeknik, dan 9

SUPM⁵². Lokasi Sekolah Tinggi Perikanan (STP) adalah: Kampus Jakarta, Kampus Bogor, Jurusan Penyuluhan Perikanan, Kampus Karawang, Kampus Konservasi Wakatobi, Sulawesi Tenggara, ditambah dengan Bagian Administrasi Pendidikan Pelatihan Lapangan (BAPPL) Serang, Provinsi Banten. Ke-6 Politeknik Kelautan dan Perikanan tersebut masing-masing berdiri di Sidoarjo, (Jawa Timur), Bitung (Sulawesi Utara), Politeknik KP Sorong (Papua Barat), Karawang (Jawa Barat), Kupang (Nusa Tenggara Timur), dan Bone (Sulawesi Selatan). Ke-9 SUPM adalah SUPMN Ladong (Aceh), SUPMN Pariaman (Sumatera Barat), SUPMN Kota Agung (Lampung), SUPMN Tegal (Jawa Tengah), SUPMN Pontianak (Kalimantan Barat), SUPMN Bone (Sulawesi Selatan), SUPMN Kupang (NTT), SUPMN Waeheru, Ambon (Maluku), dan SUPMN Sorong (Papua Barat).

- 2) Dukungan oleh UPT bidang pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan
- 3) UPT di bidang pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan, yang berada di bawah kendali kontrol DPOA memiliki 14 UPT yang terdiri dari 6 pangkalan dan 8 stasiun PSDKP. Ke-6 pangkalan tersebut masing-masing berpusat di Lampulo (Banda Aceh), Kota Batam (Kepri), Muara Baru (Jakarta), Benoa (Bali), Bitung Sulawesi Utara, dan Tual (Maluku). Ke-8 stasiun tersebut masing-masing berpusat di Belawan (Sumut), Sungai Rengas, Kubu Raya (Kalbar), Cilacap (Jateng), Tarakan

⁵² Kepmen KP no. 76/Men/2006 tentang Pusat Pendidikan Kelautan dan Perikanan

(Kaltara), Ambon (Maluku), Tahuna (Sulut), Kupang (NTT), dan Biak (Papua).

Pengawasan sumber daya ini dilaksanakan dengan armada yang berjumlah 30 kapal. DPOA mengoperasikan 7 kapal, yakni 4 kapal tipe 60 meter sisanya tipe 42 meter. Kelima pangkalan mengoperasikan 12 kapal tipe 18 s.d. 32 meter. Sementara itu kedelapan stasiun mengoperasikan 11 kapal tipe 28 dan 32 meter.

b. Lingkup dukungan

SMK Kemaritiman terdiri dari berbagai program keahlian, yakni pelayaran niaga, pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil. Dikaitkan dengan program-program keahlian yang dipelajari di SMK, lingkup kerja sama dengan KKP ini meliputi bidang-bidang pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil.

Kementerian KKP sejauh ini telah memberikan dukungan pada dua tingkatan organisasi, yaitu tingkat kementerian dan tingkat UPT. Masing-masing dukungan disajikan sebagai berikut.

1) Dukungan di tingkat kementerian

Dukungan di tingkat kementerian adalah menetapkan zonasi/wilayah kerja SUPM menjadi 9, sesuai dengan jumlah dan lokasi SUPM. KKP membagi habis tugas pemberian bantuan ini kepada 9 SUPMN yang ada. Pembagian ini mencerminkan kemudahan transportasi dari SUPM ke provinsi lokasi SMK yang dibantu (Tabel

2 dan Gambar 2). Atas dasar instruksi tersebut SUPM melaksanakan dukungan terhadap SMK-SMK Kelautan dan Perikanan di wilayah kerjanya.

Tabel 2. SUPM dan Lokasi SMK yang Dibantu

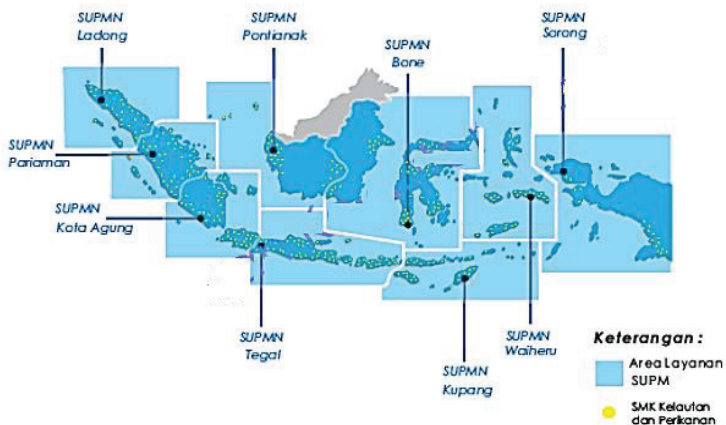
SUPM	Lokasi SMK yang dibantu
1. Ladong - Banda Aceh, Aceh	Aceh dan Sumatera Utara
2. Pariaman, Sumbar	Sumatera Barat, Jambi, Riau, Kepulauan Riau
3. Kota Agung, Lampung	Lampung, Bengkulu, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Banten, Jawa Barat, dan DKI Jakarta
4. Tegal, Jateng	Jawa Tengah, Jawa Timur, Di Yogyakarta, Bali, dan NTB
5. Pontianak, Kalbar	Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah
6. Bone, Sulsel	Ke-6 provinsi di Sulawesi selatan dan Kalimantan Timur
7. Kupang	Nusa Tenggara Timur
8. Waeheru-Ambon, Maluku	Maluku dan Maluku Utara
9. Sorong, Papua Barat	Papua Barat dan Papua

2) Dukungan di tingkat UPT

Dukungan di tingkat UPT dapat dikelompokkan menurut dua sudut pandang, yaitu bidang kegiatan dan keterlaksanaan dukungannya. Ditinjau dari sudut pandang bidang kegiatan, dukungan KKP dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni dukungan di bidang pendidikan dan pelatihan dan di bidang pengawasan

sumber daya kelautan dan perikanan. Sedangkan apabila ditinjau dari sudut pandang keterlaksanaan, dukungan dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni dukungan yang sudah terlaksana dan dukungan yang masih memerlukan upaya kerja sama untuk mewujudkannya. Dukungan oleh UPT bidang pendidikan dan pelatihan merupakan dukungan yang sudah berjalan selama ini, di sisi lain, dukungan oleh UPT bidang pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan masih memerlukan upaya kerja sama untuk mewujudkannya. Dukungan dari UPT bidang pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan belum ada, oleh sebab itu akan dianalisis dalam bagian kerja sama yang dapat dilaksanakan.

Gambar 2. Peta Wilayah Kerja SUPM



Satu-satunya dukungan yang sudah berjalan di tingkat UPT, yakni yang berasal dari UPT pendidikan dan pelatihan, adalah dukungan yang berasal dari satu jenis UPT diklat saja, yakni SUPM. Dukungan dari UPT bidang pendidikan dan pelatihan lainnya, yaitu sekolah STP dan politeknik akan dianalisis pada bagian kerja sama yang dapat dilaksanakan. SUPM melaksanakan dukungan terhadap SMK-SMK Kelautan dan Perikanan di wilayah kerjanya atas dasar instruksi tersebut. Terdapat tiga jenis dukungan yang telah dan dapat diberikan apabila diminta.

Dukungan pertama sasarannya adalah langsung kepada siswa, yakni pemberian kesempatan siswa SMK belajar, teori dan praktik, menggunakan fasilitas, pendidik termasuk instruktur praktik, dan biaya pembelajaran di SUPM. Kerja sama dengan SMK di tingkat UPT ini dicontohkan oleh SUPM Ambon yang menawarkan kesempatan SMK-SMK KP di Maluku dan Maluku Utara untuk mengirim siswanya untuk belajar di SUPM selama satu bulan dan tinggal di asrama taruna/taruni SUPM secara gratis dengan hanya membiayai makannya sendiri. Pada tahun 2017 terdapat 47 SMK KP yang memanfaatkan kesempatan itu, bahkan ada SMK KP yang selama 5 tahun berturut-turut mengirim siswanya ke SUPM Ambon. Kesempatan pendidikan dan pelatihan di SUPM ini oleh SMK KP disebut “prakerin”. Dukungan ini juga dicontohkan oleh SUPM Bone yang memberikan kesempatan serupa ketika siswa SUPM Bone sedang prakerin, sehingga asrama kosong.

Dukungan bentuk kedua adalah peningkatan kompetensi guru SMK. Dukungan ini dicontohkan oleh SUPM Bone. Pelatihan guru yang sudah dilakukan adalah guru SMK datang ke SUPM atau guru SUPM datang ke SMK. Pelatihan guru yang dilaksanakan di SUPM memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan utamanya adalah peralatan dan mesin untuk peningkatan kompetensi guru mapel produktif dan instruktur yang lengkap. Keuntungan yang lain termasuk ketersediaan pelatih yang lebih lengkap apabila dibandingkan dengan pelatihan di SMK karena keterbatasan guru SUPM yang dapat dikirim. Keuntungan lainnya adalah memungkinkannya pelatihan yang memerlukan waktu lebih dari satu hari, termasuk bagi peserta dari sekolah-sekolah di luar kota yang memerlukan menginap di SUPM. Selama ini sudah puluhan SMK KP dari berbagai Provinsi Sulawesi yang belajar di SUPM Bone dengan pola tersebut.

Dukungan bentuk ketiga yang dapat dilaksanakan, namun belum pernah dilakukan adalah bantuan mengajar oleh guru-guru SUPM di SMK-SMK yang memerlukan. Kemungkinan pemberian bantuan ini dikemukakan pada diskusi kelompok terpumpun di SUPM Bone. Bantuan mengajar ini dapat bersifat ulang-alik bagi SMK KP yang lokasinya dalam jarak tempuh ulang-alik atau dalam bentuk mengajar pada satu periode tertentu dengan instruktur SUPM menginap di lokasi SMK-KP. Bantuan ini diberikan atas dasar permintaan.

Kerja sama atau dukungan dalam bidang pelaksanaan prakerin jangka panjang yang dikenal dengan sebutan praktik atau proyek laut, prala atau prola juga dapat

dilaksanakan. Kerja sama ini dapat dilakukan terutama bagi siswa atau lulusan SMK Program Keahlian pelayaran Niaga yang akan menempuh ujian sertifikasi tingkat IV (ANT-IV dan ATT IV). Selain itu, kerja sama juga dapat dilakukan bagi siswa/lulusan Program Keahlian Pelayaran Penangkapan Ikan yang akan menempuh ujian sertifikasi tingkat II, baik Ankapin maupun Atkapin, namun harus dilengkapi dengan prakerin lain di kapal dalam kompetensi penangkapan dan penanganan pasca penangkapan ikan. Kerja sama prakerin ini dilakukan dengan DPOA bersama kelima pangkalan dan kedelapan stasiun PSDKP-nya.

Kerja sama atau dukungan dalam penyelenggaraan Program Keahlian Ganda (PK Ganda) dalam rangka menyiapkan guru-guru mapel produktif SMK di bidang kelautan dan perikanan juga dapat diberikan. Lingkup kerja sama ini adalah penyempurnaan disain, pemanfaatan lembaga-lembaga pendidikan dan pelatihan yang ada untuk memberikan kompetensi terhadap guru adaptif sehingga memiliki kompetensi yang memadai sebagai guru mapel produktif, termasuk kemampuan sebagai instruktur, dan praktik SUPM, poltek KP, STP, serta praktik navigasi dan teknika pada kapal-kapal pada pangkalan dan stasiun PSDKP.

Tabel 3. Kerja Sama Penyelenggaraan SMK dengan KKP dan Kemenhub

K/L	PIHAK YANG BEKERJA SAMA	MEKANISME YANG SUDAH DILAKUKAN
KKP	<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk 9 regional KKP sesuai dengan jumlah SUPM yang ada • Menugaskan masing-masing SUPM membantu penyelenggaraan SMK Program Keahlian Kelautan dan Perikanan di regionalnya masing-masing 	MOU individu-SMK-KP dengan SUPM di regionalnya
KEMENHUB	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu Dit. PSMK dalam mengembangkan kurikulum SMK 4 tahun Program Keahlian Pelayaran Niaga (SMK-PN) • Menyarankan agar SMK-PN yang kekurangan sumber daya difokuskan untuk memenuhi kebutuhan pelaut dalam negeri yang tidak diatur oleh IMO • Memberikan rekomendasi kepada individu lulusan SMK -PN yang mencari tempat untuk Praktik Laut. Rekomendasi diberikan kepada lulusan dari SMK yang berstatus diakui (<i>approved</i>) oleh Kemenhub 	Permintaan sewaktu (<i>ad-hoc</i>)

c. Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan KKP ini diusulkan berupa kerja sama antar kementerian, yaitu antara Kemendikbud dengan KKP. Berkenaan dengan itu perlu disusun naskah perjanjian kerja samanya. Perjanjian kerja sama di tingkat kementerian ini sifatnya merupakan perjanjian induk, dan selanjutnya perlu dibuat operasionalisasi sebagaimana telah dilaksanakan oleh SUPM Waiheru dan SUPM Bone. Dengan mencontoh kedua SUPM ini kerja sama serupa dapat dilaksanakan oleh ke-7 SUPM lainnya, juga dengan STP dan berbagai poltek di bidang kelautan dan perikanan di bawah KKP.

Tabel 4. Lokasi UPT Kementerian Kelautan dan Perikanan

Provinsi	STP Kampus	Poltek KP	SUPM	PSDKP
Aceh			Ladong	Lampulo
Sumut				Belawan
Sumbar			Pariaman	
Kepri				Batam
Lampung			Kota Agung	
DKI Jakarta	Jakarta		BPPTL Jakarta	Jakarta
Jabar	Karawang, Bogor	Karawang		
Jateng			Tegal	
Jatim		Sidoarjo		
Kalbar			Pontianak	Kubu Raya
Kaltara				Tarakan
Sulut		Bitung		
Sulsel		Bone	Bone	
Sultra	Wakatobi			

Provinsi	STP Kampus	Poltek KP	SUPM	PSDKP
Bali				Benoa
NTT		Kupang	Kupang	
Maluku			Waeheru	
Papua				Biak
Papua Barat		Sorong	Sorong	

2. Kerja sama dengan Kemenhub

a. Unit kerja Kemenhub terkait

Kerja sama dapat dilakukan di tingkat kementerian dan UPT. Kemenhub memiliki 2 jenis UPT, yakni pendidikan dan pelatihan (diklat) serta penjagaan laut dan pantai. UPT diklat terdiri dari 3 jenis, yakni sekolah tinggi, politeknik, dan balai diklat. UPT penjagaan laut dan pantai adalah Kesatuan Penjagaan Laut dan Pantai (KPLP). Secara organisasi UPT diklat berada di bawah Badan Pengembangan SDM, sementara UPT penjagaan laut dan pantai, yakni KPLP berada di direktorat di bawah Ditjen Perhubungan Laut.

UPT Pendidikan dan Pelatihan Kemenhub dimaksud terdiri dari 1 Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, 3 politeknik, dan 7 balai pendidikan dan pelatihan (badiklat). Satu-satunya STIP berada di Jakarta. Ke-3 politeknik yang ada terdiri dari Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar, dan Politeknik Pelayaran (Poltekel) Surabaya. 7 badiklat terdiri dari 1 Balai Besar Pendidikan Penyegaran dan Peningkatan Ilmu Pelayaran (BP3IP), 4 Balai Pendidikan dan Pelatihan Ilmu Pelayaran

(BP2IP), 1 Balai Pendidikan dan Pelatihan Pelayaran (BPPP), dan 1 Balai Pendidikan dan Pelatihan Transportasi Laut (BPPTL). Balai-balai diklat tersebut adalah BPPTL Jakarta, BP2IP Barombong, BP2IP Tangerang, BP2IP Sorong, BP2IP Malahayati (Aceh Besar), BPPP Padang Pariaman, dan BPPP Minahasa Selatan (Minahasa).

UPT penjagaan laut dan pantai, yakni Direktorat KPLP⁵³ mempunyai tugas-tugas kegiatan penjagaan, penyelamatan, pengamanan dan penertiban serta penegakan peraturan di bidang pelayaran di perairan laut dan pantai. Indonesia memiliki lima Pangkalan PLP, yang terdiri dari satu PPLP Kelas I dan empat PPLP kelas II. PPLP Kelas I tersebut adalah Pangkalan PLP Kelas I Tanjung Priok. Keempat PPLP kelas II adalah PPLP Kelas II Tanjung Perak, PPLP Kelas II Tanjung Uban, PPLP Kelas II Bitung, dan PPLP Kelas II Tual. Armada yang dimiliki berupa tujuh unit kapal patroli kelas I, 14 unit kapal patroli kelas II, 40 unit kapal patroli kelas III serta sejumlah kapal patroli KPLP kelas IV dan V⁵⁴.

b. Lingkup kerja sama

Lingkup kerja sama dengan Kemenhub ini dapat dirinci menjadi lingkup program keahlian yang dikerjasamakan serta bidang pendidikan dan pelatihan yang dikerjasamakan. Dari sudut pandang program keahlian yang dipelajari di SMK, kerja sama ini meliputi Program Keahlian Pelayaran Niaga. Program ini terdiri dari dua kompetensi keahlian,

⁵³ Undang – undang nomor.17 tahun 2008 tentang Pelayaran, ps. 276, 277 dan 278

⁵⁴ Harga Kapal Patroli KPLP terlampau Mahal.

yaitu Nautika Pelayaran Niaga dan Teknik Pelayaran Niaga. Dari sudut pandang jenis kegiatan yang dikerjasamakan, kerja sama yang dilakukan dapat dikelompokkan menjadi tiga bidang.

Kerja sama jenis pertama adalah kerja sama dalam bidang pelaksanaan pendidikan dan pelatihan, baik teori maupun praktik bagi siswa SMK Kemaritiman. Kerja sama pelaksanaan pendidikan dan pelatihan bagi siswa SMK ini dapat dikelompokkan lagi menjadi dua paket, yakni paket pelaksanaan pendidikan dan pelatihan saja dan paket pelaksanaan pendidikan dan pelatihan sampai sertifikasi keahlian lulusan. Kerja sama ini dapat dilaksanakan pada balai-balai diklat perhubungan laut yang ada, seperti BP2IP.

Kerja sama dalam bidang kedua adalah pelaksanaan prakerin jangka pendek dan panjang. Prakerin jangka panjang ini dikenal dengan sebutan praktik atau proyek laut, prala atau prola. Kerja sama ini dapat dilakukan bagi lulusan SMK yang akan menempuh ujian sertifikasi tingkat IV, baik ANT maupun ATT. Kerja sama ini dapat dilaksanakan dengan KPLP.

Kerja sama dalam bidang ketiga adalah peningkatan kompetensi guru mapel produktif untuk guru dan instruktur praktik pelayaran niaga, termasuk yang dilaksanakan melalui Program Keahlian Ganda Tahap ke-2 tahun 2018/2019. Kerja sama ini dapat meliputi penyempurnaan rancangan program, pelaksanaan pemberian keahlian kedua bagi guru-guru mapel adaptif yang akan dijadikan guru mapel produktif, dan kerja sama pelaksanaan sertifikasi guru.

c. Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan Kemenhub ini sebaiknya berupa kerja sama antar kementerian, yaitu antara Kemendikbud dengan Kemenhub. Berkenaan dengan itu perlu disusun naskah perjanjian kerja samanya. Dari sudut pandang UPT Kemenhub tersebut di depan, mengingat bahwa status UPT-UPT pendidikan dan pelatihan tersebut adalah Badan Layanan Usaha (BLU), maka kerja sama dengan UPT-UPT tersebut dari sisi UPT tersebut dapat memberikan kemajuan pelaksanaan layanan usaha. Biaya untuk masing-masing keahlian sudah diatur dalam keputusan Menteri Keuangan.

Tabel 5. Lokasi UPT Kemenhub

Provinsi	STIP	Poltek	Badiklat	KPLP
Aceh			BP2IP Malahayati	
Sumbar			BPPP Padang Pariaman	
Kepri				Tanjung Uban
Banten			BP2IP Tangerang	
DKI Jakarta	STIP Jakarta		BPPTL Jakarta	Jakarta
Jateng		PIP Semarang		
Jatim		Poltekpel Surabaya		Surabaya
Sulut			BPPP Minahasa Slt	Bitung
Sulsel		PIP Makassar	BP2IP Barombong	
Maluku				Tual

Provinsi	STIP	Poltek	Badiklat	KPLP
Papua Barat			BP2IP Sorong	

3. Kerja sama dengan TNI-AL dan pengguna kapal negara lainnya

a. Unit kerja terkait

Terdapat banyak instansi pemerintah yang menggunakan kapal atau biasa disebut pemakai kapal negara. Kapal negara adalah kapal milik negara yang digunakan oleh instansi Pemerintah tertentu yang diberi fungsi dan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menegakkan hukum serta tugas-tugas Pemerintah lainnya⁵⁵. Instansi pemerintah yang menggunakan kapal negara antara lain TNI-AL, Bea Cukai, Polisi Perairan, KKP, Kemenhub, Badan Kemanan Laut (Bakamla), LIPI, dan BPPT.

Potensi dukungan TNI-AL sangat besar dan tersebar merata dari Sabang sampai Merauke, dan tidak hanya di kota besar. Terdapat 79 lokasi meliputi 14 pangkalan utama, 57 pangkalan, dan 8 pos TNI AL, tersebar dari Sabang sampai Sorong dan dari Natuna sampai Nunukan⁵⁶. TNI AL memiliki kapal perang dan kapal pendukung sebanyak 153 kapal⁵⁷. Kapal yang memungkinkan untuk digunakan dalam

⁵⁵ UU no. 17 th. 2008 tentang Pelayaran ps. 1 ay. 38

⁵⁶ https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan_Angkatan_Laut_Indonesia, terakhir diubah pada 18 November 2018, pukul 11.36.

⁵⁷ https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kapal_perang_TNI-AL, terakhir diubah pada 3 Desember 2018, pukul 08.15. Menurut Kepala Staf Angkatan Laut (KSAL) Laksamana TNI Ade Supandi pada 22 Januari 2018 jumlah kapal perang TNI AL adalah 151 buah sebagaimana dikutip dalam

kerja sama penyelenggaraan SMK adalah kapal pendukung, yang berjumlah 60 buah. Kapal pendukung ini terdiri dari kapal patroli cepat, kapal latihan, kapal tangker, kapal tunda, kapal logistik, kapal survai lautan, dan kapal angkutan personil.

Potensi dukungan Polri melalui Korps Polairud Baharkam Polri cukup besar dan tersebar di seluruh provinsi. Polair mengoperasikan 178 kapal patroli. Potensi dukungan Bakamla, Bea Cukai, serta LIPI dan BPPT lebih terbatas. Bakamla, yang dikoordinasikan oleh Menko Polhukam, memiliki tugas melakukan patroli keamanan dan keselamatan di wikayah perairan dan wilayah yurisdiksi Indonesia⁵⁸. Badan ini mengoperasikan 22 kapal, terdiri dari 1 kapal markas berukuran 110 meter, 6 kapal patroli ukuran 48 meter, dan kapal patroli ukuran kecil tipe katamaran.

Ditjen Bea Cukai melalui tugas pengawasan kepabeanan dan cukai dan dalam melaksanakan tugasnya diberikan kewenangan antara lain untuk menghentikan dan memeriksa sarana pengangkut di laut atau di sungai dan untuk melaksanakan pengawasan terhadap sarana pengangkut di laut atau di sungai, dilengkapi dengan sarana operasional berupa kapal patroli atau sarana pengawasan lainnya⁵⁹. Pelaksanaan pengawasan di laut dilaksanakan melalui 5 pangkalan sarana operasi (PSO) dengan menggunakan 3 jenis kapal patroli berjumlah 179 kapal⁶⁰. Kelima PSO

<https://nasional.tempo.co/read/1054356/alutsista-tni-ksal-minta-35-kapal-perang-tambahan/full&view=ok>.

⁵⁸ Perpres no. 178 tahun 2014

⁵⁹ UU no. 17 tahun 2006 tentang Kepabeanan

⁶⁰ <http://www.beacukai.go.id/berita/bea-cukai-perkuat-armada-patroli-laut.html> diunggah 12 April 2016

tersebut berlokasi di Tanjung Balai Karimun (Kepri), Batam (Kepri), Tanjung Priok (Jakarta), Pantoloan (Sulteng), dan Sorong (Papua)⁶¹. Ketiga jenis kapal yang dioperasikan adalah pertama, *Fast Patrol Boat (FPB)* yang dirancang untuk melakukan kegiatan mendeteksi, mengidentifikasi, melacak dan mengejar ancaman dan dugaan pelanggaran kepabeanan dan cukai, dengan 20 s.d. 35 awal kapal dan dilengkapi dengan *speedboat* kelas raider. FPB ini terdiri dari 3 kelas, yakni 60 M, 38 M, dan 28 M dengan kecepatan maksimal 25 s.d. 35 knots. Kedua, *Very Slender Vessel FPB* adalah kapal patroli yang dirancang khusus untuk melakukan pengejaran dengan kecepatan maksimal 50 knots. Ketiga adalah *speedboat* untuk patroli di laut dan sungai dengan kecepatan mencapai 50 knots.

LIPI dan BPPT dalam melaksanakan fungsi risetnya meliputi juga riset kelautan. Armada kapal riset yang digunakan adalah Baruna Jaya yang berjumlah 7 buah kapal dengan nama Baruna Jaya I s.d. Baruna Jaya VII. Kapal-kapal tersebut berpangkalan di Tanjung Priok dan Ambon.

b. Lingkup kerja sama

Lingkup kerja sama dengan TNI AL dan pengguna kapal negara lainnya adalah pada kelompok jurusan (atau program keahlian) yang disebut dengan Program Keahlian Pelayaran Kapal Niaga. Program ini terdiri dari dua Kompetensi Keahlian (KK), yakni Nautika Pelayaran Niaga dan Teknika Pelayaran Niaga.

⁶¹ <http://www.beacukai.go.id/arsip/stt/marine-customs.html>

Kerja sama dalam bidang pertama adalah pelaksanaan prakerin jangka pendek dan panjang. Prakerin jangka panjang ini dikenal dengan sebutan praktik atau proyek laut, prala atau prola. Kerja sama ini dapat dilakukan bagi lulusan SMK yang akan menempuh ujian sertifikasi tingkat IV, baik ANT maupun ATT. Kerja sama ini dapat dilaksanakan dengan KPLP.

Kerja sama dalam bidang ketiga adalah peningkatan kompetensi guru mapel produktif untuk guru dan instruktur praktik pelayaran niaga, termasuk yang dilaksanakan melalui Program Keahlian Ganda Tahap ke-2 tahun 2018/2019. Kerja sama ini dapat meliputi penyempurnaan rancangan program, pelaksanaan pemberian keahlian kedua bagi guru-guru mapel adaptif yang akan dijadikan guru mapel produktif, dan kerja sama pelaksanaan sertifikasi guru.

c. Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan TNI AL, Polairud, Bakamla, Bea Cukai serta LIPI dan BPPT ini diusulkan berupa kerja sama antar kementerian. Dengan demikian terdapat lima kerja sama, yaitu antara Kemendikbud dan Kemenhan, Kemendikbud dengan Kemenko Polhukam, Kemendikbud dengan Kemenkeu, Kemendikbud dengan Kemenko Ristek, dan Kemendikbud dengan LIPI. Perjanjian kerja sama ini merupakan perjanjian induk yang kemudian diikuti dengan perjanjian kerja sama operasional.

B. Kerja Sama dengan Pemerintah Daerah

1. Unit kerja terkait dengan dukungan terhadap penyelenggaraan SMK Kemaritiman

Setidaknya terdapat dua unit kerja pada tingkat provinsi yang mengurus SMK Kemaritiman. Unit kerja yang biasanya mengurus SMK Kemaritiman adalah dinas yang membidangi pendidikan, baik dengan nama Dinas Pendidikan, Dinas Pendidikan dan Olahraga (Dispora), atau nama lain. Contoh pemprov yang membentuk Dinas Pendidikan adalah Bali dan Kalimantan Timur. Contoh pemprov yang membentuk Dispora adalah DI Yogyakarta.

Satu unit kerja di bawah pemprov lainnya yang mengurus SMK Kemaritiman adalah Dinas Perhubungan. Pengelolaan SMK Kemaritiman oleh Dinas Perhubungan ini terjadi di Provinsi Kalimantan Timur. Namun demikian ini hanya berlaku untuk 1 SMK Kemaritiman, yaitu SMK Negeri Pelayaran Kalimantan. Pengelolaan Dinas Perhubungan atas SMK khusus tersebut terjadi sejak sekolah tersebut dibuka, yakni tahun 2006 sampai sampai 2018, yang melewati dua periode pengelolaan sekolah menengah. Periode pertama adalah periode pengelolaan SMA dan SMK berada di bawah Pemkab atau Pemkot, sesuai dengan kebijakan otonomi daerah tahun 2000. Pada periode pertama ini semua SMK Kemaritiman di Kalimantan Timur lainnya berada di bawah masing-masing pemkab/pemkot yang membukanya dan hanya SMK Negeri Pelayaran Kalimantan yang berada di bawah Pemprov Kaltim, dalam hal ini Dinas Perhubungan.

Periode kedua adalah ketika pengelolaan pendidikan menengah dialihkan ke pemerintah provinsi, yakni sejak

tahun 2014. Sejak itu seluruh SMA dan SMK di Kaltim dipindahkan pengelolaannya ke Pemprov Kaltim, dalam hal ini Dinas Pendidikan Provinsi.

2. Penentuan Karakteristik Pemprov yang Memberikan Dukungan Pembiayaan SMK Kemaritiman

Karakteristik pemerintah daerah yang memiliki kemampuan memberikan dukungan kepada SMK Kemaritiman dikembangkan melalui pemodelan. Pemodelan dilakukan dengan mempelajari empat langkah pemodelan. Langkah pertama pemodelan dilakukan dengan analisis kasus yaitu pembukaan SUPM yakni sejenis SMK Kelautan dan Perikanan oleh Pemprov NTT.

Analisis kasus pertama adalah pembukaan SUPM Kupang oleh Pemprov NTT dilaksanakan pada tahun 2002. Pembukaan ini mengindikasikan motivasi tinggi pemerintah provinsi. Pembukaan sekolah menengah kejuruan bidang kelautan dan perikanan ini dilakukan dalam rangka upaya gubernur untuk melakukan reorientasi pekerjaan masyarakat dari semata-mata ke pekerjaan-pekerjaan di darat menjadi juga berorientasi ke pekerjaan-pekerjaan di laut. Misi ini sangat logis mengingat bahwa NTT adalah provinsi kepulauan dengan 1.192 pulau⁶² dan daratan hanya meliputi luasan sebesar 19,6 persen dari wilayah provinsi ini⁶³.

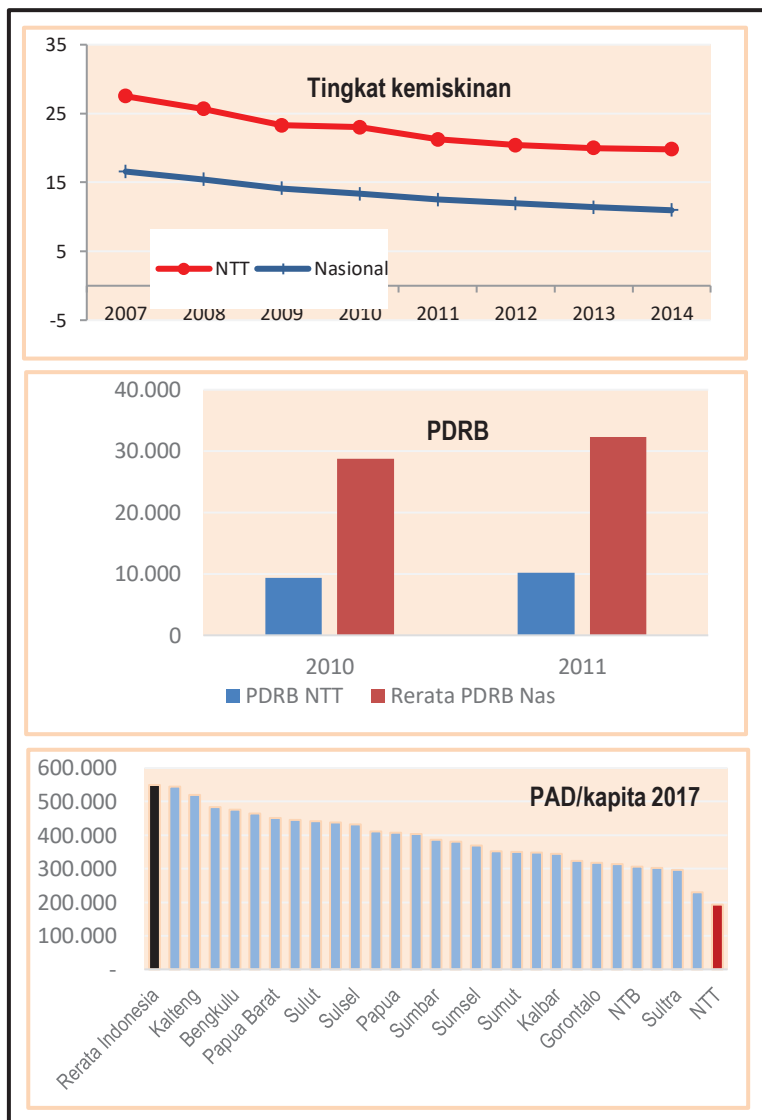
Upaya tersebut dilaksanakan melalui Program Gerakan Masuk Laut (Gemala). Untuk menyiapkan SDM yang terampil di bidang kelautan dan perikanan, dalam rangka

⁶² NTT dalam Angka 2018 (BPS NTT)

⁶³ <http://kupang.tribunnews.com/2017/06/17/ntt-dan-potensi-laut-yang-melimpah-catatan-kritis-anggota-dpr-benny-harman>

reorientasi pekerjaan itu dirasakan perlu membuka Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) Pemda bekerja sama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Namun demikian motivasi tinggi saja nampaknya tidak mencukupi apabila tidak didukung oleh kemampuan finansial. Provinsi NTT memang tidak termasuk provinsi yang berkemampuan finansial tinggi diukur dengan cara apapun, termasuk tingkat kemiskinan penduduk, PAD per kapita, dan PDRB. Tingkat kemiskinan penduduk yang diindikasikan persentase penduduk miskin NTT terhadap angka nasional menunjukkan bahwa selama 7 tahun dari 2007 s.d. 2014 proporsi penduduk miskin di NTT selalu jauh di atas rerata nasional. PAD per kapita penduduk, yang menjadi indikator kemampuan ekonomi yang lebih baik dibandingkan dengan PAD, juga menunjukkan rendahnya kemampuan finansial provinsi ini. PAD per kapita provinsi ini adalah yang terendah dibandingkan seluruh provinsi lainnya pada tahun 2017. Meskipun angka tersebut adalah angka tahun 2017, namun perubahan kemampuan daerah tidak akan berubah secara drastis dalam jangka waktu yang tidak lama. Selanjutnya PDRB provinsi ini, pada tahun 2010 dan 2011, juga jauh lebih rendah dibanding dengan rerata PDRB seluruh provinsi lainnya.

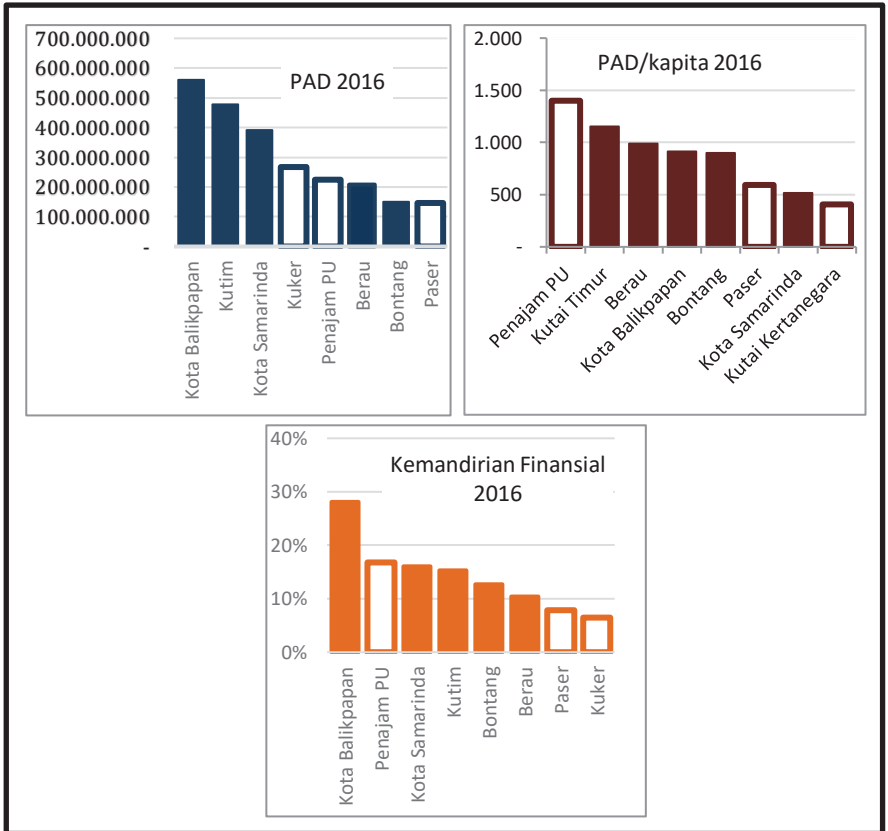


Gambar 3. Beberapa Indikator Kemampuan Finansial Pemprov NTT

Sebagai akibat dari ketidakmampuan finansial tersebut, SUPM Pemda yang semula berstatus milik Pemerintah provinsi diserahkan kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan. Penyerahan tersebut dilakukan hanya 10 tahun setelah SUPM dibuka, yaitu pada tahun 2012. Jadilah SUPM Pemda Kupang menjadi SUPMN Kupang sebagai SUPM terakhir yang dikelola oleh KKP sampai tahun 2018 ini.

Analisis kasus kedua adalah pembukaan SMK Kemaritiman oleh kabupaten dan kota di Prov. Kalimantan Timur. Analisis ditujukan untuk menentukan ukuran kemampuan finansial yang dapat dijadikan indikator yang lebih tepat dalam mengindikasikan alasan pembukaan SMK Kemaritiman. Analisis dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah menemukan jenis pengukur kemampuan finansial yang lebih bermakna dalam menentukan alasan pembukaan kemampuan finansial. Pada Gambar 4 kabupaten/kota yang tidak memunyai jalur pelayaran atau wilayah laut tidak dimasukkan, selanjutnya kabupaten/kota yang diberi warna gelap adalah kabupaten yang membuka SMK Kemaritiman dan yang diberi warna terang menunjukkan kabupaten yang tidak membukanya. Ukuran kemampuan finansial yang menghasilkan kecenderungan mengumpulnya posisi kabupaten dan kota pembuka SMK Kemaritiman menunjukkan bahwa ukuran tersebut cenderung lebih kuat dalam menjelaskan alasan pembukaan SMK tersebut. Dari ketiga pengukur, yakni PAD, PAD/kapita, dan kemandirian finansial pemda, ternyata PAD/kapita dan kemandirian finansial

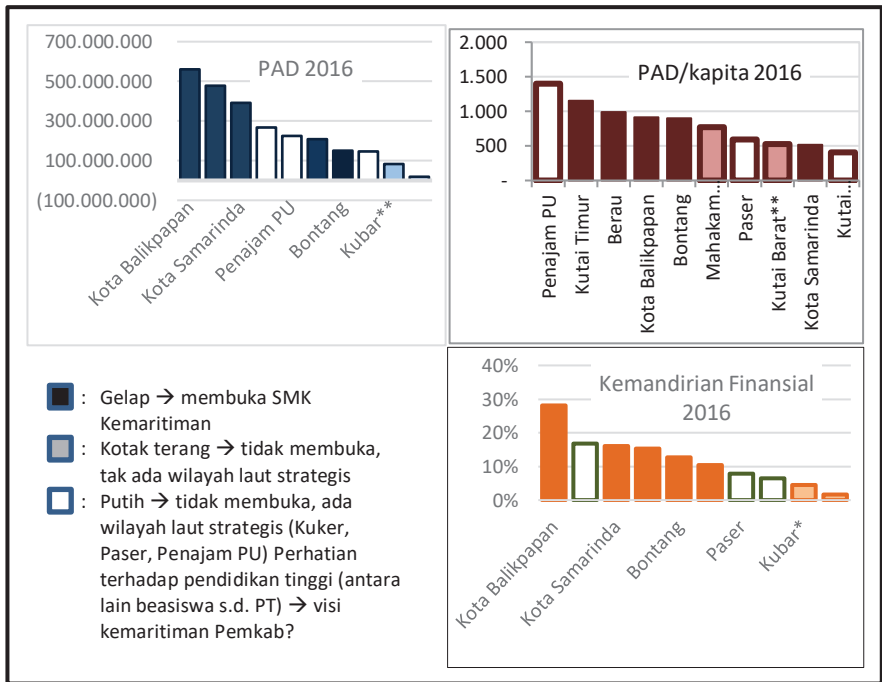
merupakan indikator yang sama kuatnya dan bahkan lebih kuat dibanding dengan PAD.



Gambar 4. Pemilihan Indikator Analisis Kemampuan Finansial Daerah Hanya Meliputi Daerah yang Mempunyai Wilayah Laut atau Jalur Pelayaran

Pertanyaan berikutnya, yang belum terjawab dengan analisis ini adalah mengapa tiga kabupaten, yakni Kutai Kertanegara, Paser, dan Penajam Paser Utara tidak membuka SMK Kemaritiman? Ditinjau dari PAD per kapita, Kab. Penajam Paser Utara lebih tinggi dari semua kabupaten dan kota yang membuka SMK Kemaritiman dan Kab. Paser lebih tinggi dibanding Kota Samarinda. Ditinjau dari tingkat kemandirian finansial, Kab. Penajam Paser Utara lebih tinggi dibanding dengan Kota Samarinda dan 3 kabupaten pembuka SMK Kemaritiman.

Selanjutnya, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, analisis berikutnya adalah dengan memasukkan daerah-daerah yang tidak mempunyai wilayah laut atau alur pelayaran. Pada Gambar 5, dimasukkan Kab. Mahakam Ulu dan Kab. Kutai Barat yang tidak mempunyai wilayah laut atau alur pelayaran. Dimasukkannya kedua kabupaten yang tidak mempunyai wilayah laut atau alur pelayaran tersebut mengindikasikan adanya variabel yang berpengaruh selain kemampuan finansial dan kepemilikan wilayah laut atau alur pelayaran.

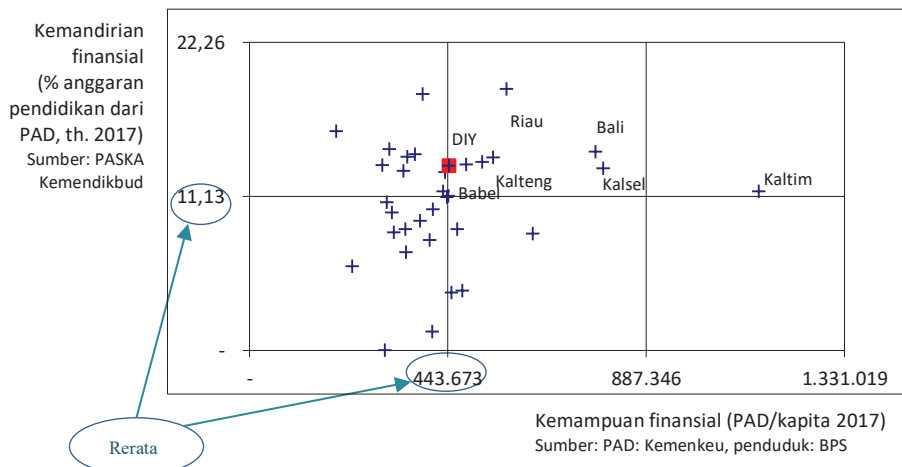


Gambar 5. Pemilihan Indikator Kemampuan Finansial Daerah dengan Memperhatikan Kepemilikan Wilayah Laut atau Jalur Pelayaran

Analisis ini menemukan adanya faktor lain di luar tidak adanya wilayah laut atau alur pelayaran di kabupaten atau kota. Kab. Mahakam Ulu dan Kab. Kutai Barat berbeda dengan Kab. Kutai Kertanegara dalam hal ini. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor lain memang ada. Tidak mungkin Kab. Kutai Kertanegara tidak berkomitmen tinggi terhadap pendidikan, karena Pemkab ini memberikan beasiswa sampai ke tingkat pendidikan tinggi.

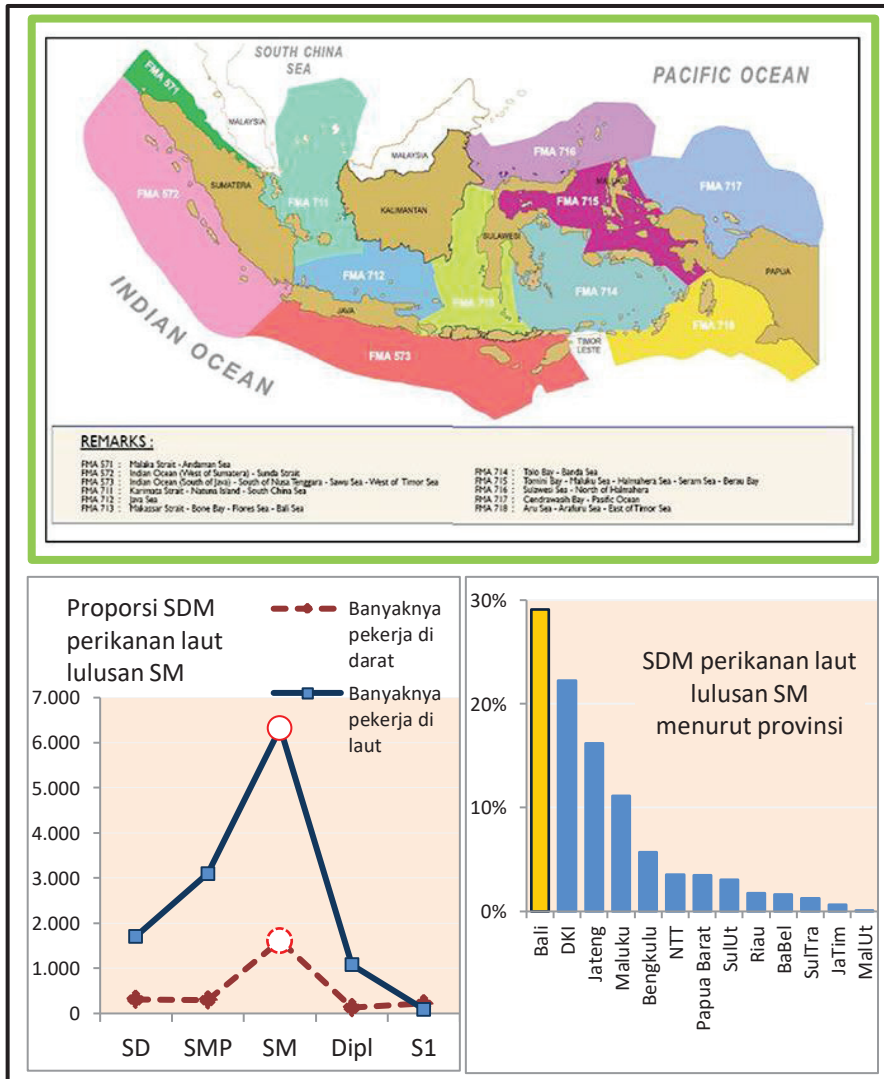
Dalam rangka menjawab pertanyaan tersebut akan dilakukan dua analisis lanjutan, yakni analisis ketiga dan keempat. Analisis ketiga dilakukan untuk tingkat provinsi mengingat kenyataan bahwa pengelolaan operasional SMK berada di pemerintah provinsi. Oleh sebab itu secara logis perlu diperoleh informasi provinsi-provinsi yang berkemampuan finansial tinggi dan berkomitmen tinggi terhadap pendidikan dari sisi finansial, sebagaimana dilaksanakan untuk tingkat kabupaten pada analisis tingkat kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur. Analisis keempat ditujukan untuk menemukan faktor lain tersebut.

Analisis kasus ketiga adalah analisis kemampuan finansial dan komitmen terhadap pendidikan ditinjau dengan proporsi anggaran pendidikan dari PAD terhadap PAD secara keseluruhan. Dalam analisis ini DKI Jakarta tidak dimasukkan karena merupakan “liyan” (*outlier*). PAD per kapita DKI kurang lebih empat kali dibanding PAD per kapita Prov. Kaltim yang merupakan provinsi dengan PAD/kapita tertinggi dari ke-33 provinsi di luar DKI.



Gambar 6. Provinsi-Provinsi dengan Kemampuan Finansial Tinggi dan Komitmen Tinggi Terhadap Pendidikan

Analisis ini menemukan adanya 8 provinsi yang memiliki kemampuan finansial dan komitmen tinggi terhadap pendidikan, di luar DKI Jakarta. Ke-8 provinsi tersebut adalah Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Bali, Riau, Kepulauan Riau, Kalimantan Tengah, Bangka Belitung, dan DI Yogyakarta. Dengan kemampuan finansial tinggi dan komitmen yang tinggi terhadap pendidikan, maka analisis berikutnya ditujukan untuk mengetahui faktor lain terkait dengan kontribusi terhadap SMK Kemaritiman.



Gambar 7. Karakteristik Khusus Provinsi Bali dari Sudut Pandang Perikanan Laut

Analisis ke-4 merupakan analisis untuk Provinsi Bali yang berpotensi tinggi untuk mendukung SMK Kemaritiman, khususnya program perikanan dan kelautan. Bali memiliki kemampuan finansial dan komitmen tinggi terhadap pendidikan. Kemampuan finansial yang tinggi diindikasikan oleh PAD/kapita yang merupakan tertinggi ke-3 dari 8 provinsi tersebut (Gambar 7). Komitmen terhadap pendidikan juga tinggi, dan tidak hanya berupa komitmen finansial sebagaimana ditunjukkan oleh persentase anggaran pendidikan dari PAD. Provinsi ini memiliki tingkat partisipasi murni pendidikan dasar dan menengah ke-3 tertinggi se-Indoensia.

Selanjutnya, dari sisi kepemilikan wilayah laut dan jalur pelayaran perikanan, Bali memiliki posisi yang sangat strategis. Bali memiliki 2 wilayah laut dan berada pada 2 jalur perikanan laut. Keduanya adalah Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) yang diatur secara internasional, yakni WPP-RI 573 dan WPP-RI 713. Provinsi DIY dan Provinsi Kalimantan Timur hanya memiliki 1 WPP, yakni WPP-RI 573 untuk Kaltim dan WPP-RI 713 untuk DIY dengan masing-masing 6 dan 3 SMKN Kelautan dan Perikanan.

Selain itu potensi tinggi dukungan terhadap SMK Kelautan dan Perikanan ini diindikasikan oleh 4 faktor yang hanya dimiliki oleh Bali. Pertama, mendekati 1/3 jumlah pekerja tetap bidang perikanan laut berada di Bali. Kedua, 23 persen perusahaan perikanan laut berada di provinsi ini. Ketiga sumbangan nilai produksi perikanan laut berasal dari Bali. Keempat, khusus untuk

pendidikan menengah, proporsi terbesar SDM perikanan laut adalah lulusan sekolah menengah (SM) dan hampir 30 persen lulusan SM se-Indonesia yang bekerja di bidang perikanan tangkap bekerja di Provinsi Bali.

Walaupun Provinsi Bali memiliki banyak faktor pendukung, namun ternyata provinsi ini hanya memiliki 1 SMK yang menyelenggarakan program kelautan dan perikanan. Faktor-faktor pendukung tersebut meliputi 3 faktor pendukung umum dan 4 faktor pendukung yang hanya dimiliki oleh provinsi ini. Faktor-faktor pendukung umum bagi pembukaan SMK Kemaritiman tersebut adalah kemampuan finansial yang tinggi, komitmen terhadap pendidikan yang tinggi, serta kepemilikan wilayah laut dan jalur perikanan laut sekaligus. Faktor-faktor pendukung pembukaan SMK Kemaritiman program kelautan dan perikanan yang hanya dimiliki oleh provinsi ini adalah proporsi tertinggi tenaga kerja tetap perikanan dan kelautan se-Indonesia, proporsi tinggi sumbangan nilai produksi perikanan laut, dan proporsi tinggi jumlah perusahaan penangkapan ikan se-Indonesia, serta proporsi SDM perikanan laut lulusan sekolah menengah tertinggi se-Indonesia. Di sisi lain, satu-satunya SMK penyelenggara bidang perikanan laut tersebut, yakni SMKN 2 Negara di Kab Jembrana, hanya membuka 1 jurusan (kompetensi keahlian) dari ke-8 jurusan SMK yang ada itupun hanya membuka 1 kelas yang berisi 37 siswa. Satu-satunya SMK Kemaritiman ini tidak menerima dukungan dari Pemprov Bali secara khusus, karena dukungan khusus program kemaritiman kepada SMK ini justru datang dari Kemendikbud.

Kemendikbud juga yang mendirikan SMK ini. Berkenaan dengan itu, nampaknya visi kemaritiman Pemrov Bali tidak tinggi.

3. Lingkup dukungan pemprov terhadap SMK Kemaritiman

Pemerintah provinsi cenderung memberikan dukungan berbentuk pembiayaan. Pembiayaan tersebut beragam, yakni pembiayaan investasi dan operasional, serta pembiayaan operasional saja. Pemprov yang memberikan dukungan pembiayaan kepada SMK Kemaritiman dicontohkan oleh Pemprov Kaltim, Pemprov Bali, dan Pemprov DIY, selain Pemprov DKI.

a. Dukungan pembiayaan menyeluruh yang diberikan

Pemprov Kalimantan Timur memcontohkan pemberian dukungan pembiayaan menyeluruh pada penyelenggaraan satu SMK sejak tahun 2006. Pemprov ini mendirikan dan mengoperasikan SMKN Pelayaran Kalimantan di Samarinda yang membuka kedua jurusan (kompetensi keahlian) pada Bidang Pelayaran Niaga, yakni Nautika dan Teknika Pelayaran Niaga. Penyelenggaraan sekolah di bidang ini kualitas penyelenggaraannya diakui secara internasional oleh *International Maritime Organization* (IMO) pada tahun 2018 setelah 12 tahun berdiri.

Sekolah ini diselenggarakan dengan siklus 3 tahun dan berasrama. Siswa yang berjumlah 133 orang pada tahun ajaran 2018/19 ini mengikuti pendidikan gratis⁶⁴.

⁶⁴ <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/85C5C0A774E594433549>

Penyediaan biaya operasional oleh pemprov termasuk pembiayaan asrama. Pada tahun 2018, siswa hanya membayar biaya Uji Sertifikasi internasional berstandar IMO di sebesar 50 persen dari biaya keseluruhan termasuk perjalanan dan penginapan di Surabaya sebesar Rp 20 juta karena 50 persen lainnya disubsidi oleh pemprov.

b. Dukungan pembiayaan operasional yang diberikan

Pemprov DI Yogyakarta mendukung SMK Kemaritiman dengan memberikan tambahan biaya operasional untuk mendampingi BOS dari Pemerintah Pusat. Pemprov tidak memberikan dukungan biaya pendirian sekolah-sekolah tersebut karena pendirinya adalah masing-masing pemkab tempat sekolah tersebut berada.

Dukungan pembiayaan operasional yang diberikan justru lebih besar dibanding yang diberikan oleh Pemerintah (pusat). Dana pendukung biaya operasional ini mencapai 168% dari dukungan yang diberikan oleh Pemerintah (pusat). Besarnya dana dari pemprov ini sebesar Rp 2,6 juta/siswa/tahun. Dengan demikian masing-masing sekolah menengah di provinsi ini menerima dana operasional sebesar Rp 4 juta/siswa/tahun.

Dukungan Pemprov Bali juga berupa pembiayaan operasional, karena biaya pendiriannya ditanggung oleh Pemerintah (pusat). Pemprov Bali tidak hanya mendukung pembiayaan operasional SMK Kemaritiman, tetapi seluruh SMK dan SMA negeri dan swasta. Pemprov ini memberikan bantuan pendukung BOS sebesar 100% dari dana BOS (pusat), yakni sebesar Rp

1,4 juta/siswa/tahun. Dengan demikian masing-masing sekolah menengah di provinsi ini menerima dana operasional sebesar Rp 2,8 juta/siswa/tahun.

- c. Dukungan pembiayaan operasional yang mungkin diberikan

Terdapat 5 provinsi lain yang berpotensi mendukung pembiayaan SMK Kemaritiman, yakni sebagaimana ditunjukkan oleh kemampuan finansial yang tinggi dan komitmen pemprov dalam membiayai pendidikan yang juga tinggi. Kelima provinsi tersebut adalah Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Riau, Kepulauan Riau, dan Bangka Belitung. Kelima provinsi ini juga mempunyai wilayah laut dan alur pelayaran laut.

- d. Mekanisme kerja sama

Dukungan yang diberikan oleh Pemprov DIY dan Pemprov Bali adalah terkait dengan pengalihan tanggungjawab pengelolaan SMK dari pemkab dan pemkot kepada pemprov. Dengan demikian mekanismenya adalah pengalihan kewenangan pengelolaan dan dukungan terhadap program pemerintah. BOSDA DIY semula hanya diberikan kepada siswa SD dan SMP berdasarkan Pergub DIY Nomor 14 Tahun 2010. Namun demikian pengalihan kewenangan yang sama terhadap seluruh provinsi lainnya tidak selalu memberi dampak pada pemberian dukungan yang sama.

Tabel 6. Kerja Sama Penyelenggaraan SMK dengan Pemerintah Provinsi

KONDISI	DUKUNGAN	LANDASAN
Dukungan Yang Tengah Berlangsung	DI Yogyakarta <ul style="list-style-type: none"> Menambah biaya operasional SMK Kemaritiman 186% dari BOS (pusat) sehingga mencapai Rp 4 juta/siswa/tahun sejak 2017 	Visi Gubernur yang ingin membangun potensi perikanan kelautan
Dukungan Masa Lalu Yang Berpotensi Diteruskan	Kaltim <ul style="list-style-type: none"> Gubernur 2014-2018: menyelenggarakan SMK Pelayaran Kalimantan berstandar IMO, gratis (di bawah Dishub) Gubernur 2018-2022: mantan Bupati Kutai Timur yang membuka Program Kemaritiman di SMKN 2 Sangatta Utara dengan dukungan CSR pertambangan batubara 	Visi tentang arti penting kemaritiman bagi daerah
Dukungan Yang Diharapkan Di Masa Depan Dalam Menemukan Alternatif Pendapatan Daerah	Bali <ul style="list-style-type: none"> Mencari alternatif pemasukan di luar pariwisata yang rawan terhadap ancaman keamanan politik dan bencana alam 	Bappeda & Disdik mengusulkan rekomendasi Balitbang kepada Gubernur terpilih

Dukungan yang diberikan oleh Pemprov Kaltim di masa lalu dalam mendirikan SMK Negeri Pelayaran Kalimantan adalah visi dan misi Pemprov pada waktu itu

pro-kemaritiman yang kuat. Apabila dibandingkan dengan dukungan Pemprov Bali secara khusus untuk SMK Kemaritiman, nampaklah perbedaannya yang membawa ke penafsiran bahwa visi dan misi Pemprov yang pro-kemaritiman tidak nampak dimiliki oleh Pemprov Bali.

Berkenaan itu, sesuai dengan tugas dan fungsi Pemerintah dan Pemprov yang diatur dalam UU Otonomi, maka kiranya memang perlu dibuat pendekatan berupa perjanjian kerja sama untuk memprioritaskan Bidang Kemaritiman dalam penyelenggaraan SMK. Berkenaan dengan Inpres Nomor 9 Tahun 2016 untuk revitalisasi SMK, kiranya perancangan perjanjian kerjasama ini telah mendapat landasan yang kuat.

C. Kerja Sama dengan Dunia Usaha dan Industri

Kerja sama ini meliputi penyediaan instruktur berpengalaman industri dan pelaksanaan praktik bagi calon pelaut (prala atau prola), termasuk pemanfaatan fasilitas kerja perusahaan untuk di-gunakan sebagai fasilitas praktik yang sesuai dengan yang digunakan oleh dunia kerja, serta pembiayaan pendidikan dan pelatihan.

1. Unit kerja terkait dengan dukungan terhadap penyelenggaraan SMK

a. Asosiasi dan individu perusahaan di bidang kemaritiman

Terdapat banyak perusahaan dan asosiasi perusahaan yang bergerak di bidang kemaritiman, termasuk pelayaran niaga, pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil. Contoh dari asosiasi perusahaan adalah *Indonesian National Shipowners' Association* (INSA), Asosiasi Tuna *Longline* Indonesia (ATLI), Asosiasi Perikanan *Pole and Hand Line* Indonesia (AP2HI), dan Asosiasi Pengusaha Pengolahan dan Pemasaran Produk Perikanan Indonesia (AP5I). Selain itu ada juga yang berbentuk paguyuban atau persatuan misalnya Paguyuban Nelayan Rembang, Paguyuban Nelayan Kota Tegal, Paguyuban Nelayan Mina Santosa, Paguyuban Nelayan Mitra Nelayan Sejahtera, Juwana, Persatuan Nelayan Bagan Sumbar, dan Persatuan Nelayan Tradisional Indonesia. Selanjutnya contoh inividu perusahaan misalnya adalah PT Pelni, Humpuss Intermoda, Mitra Mina Segara, dll.

b. Individu perusahaan di luar bidang kemaritiman melalui program kepedulian perusahaan terhadap lingkungannya

Dukungan perusahaan tersebut terkait dengan program kepedulian perusahaan yang baik yang dikemas dalam istilah tanggungjawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility – CSR*), pembangunan masyarakat (*Community Development – CD*), maupun kemasan-kemasan lainnya. Karena temanya adalah dukungan sosial atau dukungan kepada masyarakat maka dukungan diberikan dalam bidang pendidikan biasanya tidak ditujukan

kepada jenis satuan pendidikan tertentu, melainkan ke segenap jenis satuan pendidikan yang ada. Dengan demikian karakteristik umum dukungan yang diberikan tidak khusus terhadap SMK, apalagi SMK Kemaritiman, namun dukungan ke seluruh satuan pendidikan yang ada di wilayah itu.

Terdapat dua contoh dukungan perusahaan yang bergerak pada bidang di luar kemaritiman, namun mendukung bidang kemaritiman. Contoh pertama adalah dukungan dari PT Kaltim Prima Coal di Kab. Kutai Timur, Kalimantan Timur, yang bergerak di bidang eksploitasi batubara. Perusahaan ini memberi dukungan kepada SMK Negeri 2 Sangatta Utara. Contoh kedua adalah PT Djarum, Kota Kudus, Jawa Tengah, yang bergerak di bidang rokok. Perusahaan ini memberi dukungan kepada SMK Wisudha Karya, Kota Kudus.

c. Asosiasi pelaut

Terdapat beberapa asosiasi pelaut, baik berupa serikat pekerja maupun organisasi profesi. Sebagai contoh adalah Ikatan Korps Perwira Pelayaran Niaga Indonesia (IKPPNI) yang merupakan organisasi profesi dan Kesatuan Pelaut Indonesia (KPI) yang merupakan bentuk *union*. Asosiasi pelaut ini memiliki tradisi persaudaraan dan komunikasi yang sangat erat, dengan urutan senior junior yang kuat.

Anggota asosiasi baik dalam bentuk ikatan maupun kesatuan atau bentuk lain, memiliki tradisi persaudaraan dan komunikasi yang sangat erat. Mereka memelihara hubungan melalui berbagai media, termasuk membentuk organisasi baik berbentuk asosiasi atau ikatan alumni dan media sosial,

seperti *Twitter*, *Facebook*, *Youtube*, dan grup pemakai *WhatsApp* (WAG). Mereka akan saling menginformasikan apabila ada kebutuhan pelaut, pelaut yang akan akan cuti darat dan lokasi cutinya demikian juga apabila ada kebutuhan instruktur temporer dan tetap.

d. Asosiasi alumni

Terdapat berbagai pendidikan kemaritiman. KKP mengkoordinasikan 1 STP yang dahulu bernama Akademi Ilmu Pelayaran (AIP) dengan 4 kampus pendidikan, 6 Politeknik Kelautan dan Perikanan, dan 9 SUPM. Kementerian Perhubungan mengkoordinasikan 1 STIP, 3 politeknik, dan 7 balai pendidikan dan pelatihan (badiklat). Ketiga politeknik tersebut terdiri dari 2 PIP dan sisanya Poltekpel. Balai-balai diklat tersebut meliputi 1 BP3IP, 4 BP2IP, 1 BPPP, dan 1 BPPTL yang menyelenggarakan pendidikan pembentukan dan peningkatan kompetensi pelaut pada tingkat V s.d. I. Selain itu terdapat banyak perguruan tinggi swasta yang melaksanakan pendidikan kemaritiman.

Sebagai contoh asosiasi alumni adalah Corps Alumni Akademi Ilmu Pelayaran (CAAIP) dan Korps Alumni AUP/STP⁶⁵. Anggota asosiasi atau ikatan alumni ini juga memiliki tradisi persaudaraan dan komunikasi yang sangat erat. Mereka memelihara hubungan melalui berbagai media, termasuk membentuk organisasi baik berbentuk asosiasi atau ikatan alumni dan medsos, seperti grup pemakai *WhatsApp* (WAG). Mereka akan saling menginformasikan

⁶⁵ AUP: Akademi Usaha Perikanan, sekarang menjadi STP: Sekolah Tinggi Perikanan.

apabila mereka akan cuti darat dan lokasi cutinya demikian juga apabila ada kebutuhan instruktur temporer.

2. Lingkup dukungan

- a. Pemenuhan kebutuhan instruktur praktik berpengalaman industri kemaritiman

Pemenuhan kebutuhan instruktur dapat diatasi dengan dua cara, yaitu instruktur temporer dan instruktur tetap. Instruktur dapat berasal dari perwira pelayaran atau supervisor perusahaan perikanan, yang dapat berupa perusahaan pembudidayaan dan perusahaan pengolahan hasil perikanan.

Perwira pelayaran yang dapat direkrut menjadi instruktur temporer dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni perwira pelayaran yang sedang cuti darat dan perwira yang sedang mengikuti pelatihan bersertifikat yang lebih tinggi, misalnya perwira dengan kualifikasi ANT III akan menjadi ANT II. Supervisor perusahaan perikanan yang dapat direkrut juga dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni supervisor yang sedang cuti dan supervisor yang dapat meluangkan waktu beberapa jam dalam seminggu tanpa berstatus cuti.

Instruktur tetap dapat berasal dari perwira pelayaran atau supervisor perusahaan perikanan yang ingin alih profesi. Alih profesi dilakukan oleh perwira pelayaran dari pekerjaan di laut ke pekerjaan di darat. Alih profesi dari supervisor pada perusahaan perikanan di darat ke pekerjaan menjadi pendidik belum terdengar.

Satu hal yang sering menjadi kendala dalam perekrutan adalah honorarium. Namun demikian sebetulnya

honorarium bagi instruktur sementara yang berasal dari perwira ini cukup terjangkau.

Masalah yang dihadapi adalah ketika SMK akan merekrut sebagai instruktur tetap. Pendidikan setara diploma III atau IV ditambah dengan peningkatan kompetensi selama berlayar bertahun-tahun belum diatur penyetaraannya terhadap pendidikan guru. Mereka lebih memilih sebagai dosen karena pendidikan dan pengalaman mereka telah disetarakan dengan sistem Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) melalui Keputusan Dirjen Dikti 26/2016. Setidaknya lima politeknik telah memperoleh dosen tetap berpengalaman industri kemaritiman pada tahun 2017 dan jumlahnya terus bertambah.

b. Penyediaan kesempatan melaksanakan praktik laut

Pemerolehan kesempatan bagi siswa/lulusan SMK Pelayaran untuk praktik bagi calon pelaut (prala atau prola) secara berkelanjutan dapat dilalukan melalui kerja sama dengan asosiasi pemilik perusahaan pelayaran atau perusahaan sejenis, individu perusahaan pelayaran atau BUMN yang mengoperasikan kapal, atau melalui fasilitasi CSR perusahaan besar setempat. Contoh asosiasi yang bersedia bekerja sama adalah *INSA*⁶⁶ (pelayaran niaga); serta *ATLI*⁶⁷, dan Mitra Mina Juwana (penangkapan ikan). Contoh individu perusahaan atau instansi pemerintah yang mengoperasikan kapal yang bersedia diajak bekerja sama adalah PT Multipar Sapta Tama Jakarta (penangkapan ikan),

⁶⁶ *Indonesia National Shipowner Association*, baik melalui DPP di Jakarta atau DPD di 30 daerah.

⁶⁷ *Asosiasi Tuna Longline Indonesia*, baik DPP maupun DPD

Humpus Intermoda Transportasi, Jakarta (pelayaran niaga), serta LIPI, dan BPPT (pelayaran riset yang membuka kesempatan untuk siswa pelayaran niaga). Contoh fasilitasi yang diberikan melalui skema CSR adalah PT Kaltim Prima Coal (KPC).

- c. Pemberian kesempatan kepada siswa untuk menggunakan peralatan yang digunakan di industri maritim sebagai peralatan praktik

Setidaknya terdapat tiga cara yang dapat ditempuh untuk menjadikan siswa berkesempatan menggunakan peralatan praktik yang sesuai dengan yang digunakan di industri kemaritiman. Cara pertama adalah melakukan kerja sama melalui skema CSR atau sejenisnya dengan perusahaan besar setempat dengan strategi kerja sama segitiga yang melibatkan pemerintah kabupaten/kota. Contohnya adalah kerja sama pengadaan fasilitas pembelajaran oleh KPC dan Djarum *Foundation* dilakukan melalui mekanisme kerja sama perusahaan-pemda-sekolah dengan catatan bahwa kedua perusahaan tersebut tidak mendukung satuan pendidikan tertentu namun seluruh satuan pendidikan dan upaya pendidikan yang ada.

Cara kedua adalah melaksanakan praktik kerja jangka pendek di industri. Cara ini lazim digunakan oleh SUPM ketika mengenalkan siswanya dengan peralatan pelayaran tradisional yang digunakan oleh masyarakat. SUPM tidak membeli peralatan pelayaran tradisional yang masih digunakan nelayan sekitar, namun dengan menerjunkan siswa selama satu bulan magang. Cara serupa juga digunakan oleh SMK Purnama 3 Jakarta yang siswanya

prakerin di kapal-kapal BPPT dan LIPI. Mekanisme yang digunakan adalah permintaan *ad-hoc*.

Cara ketiga adalah dengan meminta sumbangan alat-alat industri kemaritiman yang sudah tidak terpakai, misalnya mesin kapal, peralatan navigasi, alat-alat kecil dari pabrik pengolahan ikan. Cara ketiga yang perlu dijajaki adalah mengadakan kelas khusus bekerja sama dengan perusahaan pelayaran tertentu untuk menyiapkan calon pekerja maritim, sebagaimana dilakukan dengan pabrikan kendaraan bermotor dan alat berat (misalnya Yamaha, Toyota, Komatsu, dan *United Tractor*). Cara yang selama ini digunakan adalah permintaan *ad-hoc* sekolah kepada masing-masing perusahaan.

d. Pemberian bantuan kepada sekolah di luar biaya operasional

Dukungan PT KPC terhadap SMKN 2 Sangatta Utara terdiri dari berbagai bentuk. Beberapa diantaranya adalah pembangunan gedung sekolah, pengiriman guru untuk melanjutkan ke program S2 dan pelatihan guru mapel produktif. Dukungan PT Djarum kepada SMK Wisudha Karya berupa pengadaan berbagai fasilitas praktik, termasuk simulator kapal tercanggih yakni *Class A Full Mission Bridge Simulator* buatan *Kongsberg K-Sim Navigation Simulator*, Norwegia.

e. Pembiayaan pendidikan SMK

Terdapat dua pola pembiayaan pendidikan SMK yang diberikan oleh DU/DI. Pola pertama adalah pembiayaan pelatihan keterampilan yang berujung pada sertifikasi kompetensi pelayaran niaga, sedangkan pola kedua adalah

pemberian beasiswa yang berujung pada penempatan kerja bagi lulusan berprestasi. Pola pertama dicontohkan oleh kelompok perusahaan di bidang pelayaran niaga PT Soechi Lines, yang menyediakan beasiswa berkelanjutan. Perusahaan ini memberikan beasiswa untuk mengikuti kursus bersertifikat yang harus dikembalikan ketika penerima sudah bekerja guna membiayai peserta berikutnya. Pola kedua dilakukan oleh PT Humpus Intermoda dengan memberikan beasiswa pendidikan tahun terakhir dalam rangka memilih calon pekerja berprestasi yang akan direkrut untuk keperluan perusahaan.

3. Mekanisme kerja sama

a. Kerja sama dengan asosiasi dan individu perusahaan yang bergerak di bidang kemaritiman

Asosiasi perusahaan dan individu perusahaan memiliki preferensi yang berbeda terhadap mekanisme kerja sama. Asosiasi perusahaan, terutama yang berlingkup nasional, seperti misalnya INSA, memilih untuk melakukan perjanjian kerja sama. Kerja sama yang dipilih adalah kerja sama di tingkat nasional, sehingga perjanjian kerja samanya dilaksanakan dengan Kemendikbud. Pada sisi lain, individu perusahaan cenderung menerima kerja sama dengan pola permintaan sewaktu, atau *ad-hoc*. Setiap tahun sekolah mengirim surat untuk melakukan kerja sama dengan perusahaan.

- b. Kerja sama dengan individu perusahaan yang bergerak di luar bidang kemaritiman

Kerja sama ini dilakukan dengan beberapa pola. Pola pertama adalah melalui bupati setempat. Contohnya adalah dukungan PT KPC terhadap SMKN 2 Sangatta Utara dilakukan dalam konteks dukungan kepada daerah setempat. Dengan demikian SMK ini, yang merupakan UPT di bawah bupati (waktu itu), mendapatkan kesempatan dalam konteks CSR kepada daerah setempat. Kerja sama dilakukan melalui pola MoU tiga pihak, yakni sekolah, bupati, dan PT KPC. Berdasarkan payung perjanjian kerja sama ini sekolah menyusun proposal bantuan kepada PT KPC. Strategi yang digunakan adalah menyampaikan program kerja, bukan semata meminta dukungan pembiayaan.

Pola kedua adalah berhubungan langsung dengan perusahaan. Hal ini dicontohkan oleh kerja sama sekolah dengan PT Djarum yang dilaksanakan melalui Yayasan Djarum (*Djarum Foundation*). Untuk PT Djarum, dukungan ini dikemas dalam bentuk Prakarsa Sosial Perusahaan (*Corporate Social Initiative*). Dukungan yang diberikan kepada SMK Wisuda karya tersebut dilaksanakan melalui Program Bakti Pendidikan Djarum *Foundation*.

- c. Kerja sama dengan asosiasi profesi

Asosiasi pelaut, sebagai contoh, Ikatan Korps Perwira Pelayaran Niaga Indonesia (IKPPNI) sebagai wadah pelaut profesional memilih MOU. Di sisi lain, permintaan perwira yang sedang cuti di darat untuk menjadi instruktur dapat diajukan secara *ad-hoc* kepada ikatan alumni pendidikan pelaut, seperti misalnya Corps Alumni Akademi Ilmu

Pelayaran (CAAIP) dan Korps Alumni AUP/STP⁶⁸. Asosiasi pelaut ini memiliki tradisi persaudaraan dan komunikasi yang sangat erat, sehingga walaupun kebutuhan instruktur temporer diajukan secara *ad-hoc* dan dikontrak per semester atau tahun, sebelum menyelesaikan tugasnya ia akan mengontak sesama alumni untuk mencari pengganti dan menyampaikan kepada kepala sekolah. Dengan demikian metode *ad-hoc* inipun dapat menjamin keberlanjutan pemenuhan kebutuhan instruktur yang berasal dari perwira pelaut.

d. Kerja sama dengan asosiasi alumni

Permintaan perwira yang sedang cuti di darat untuk menjadi instruktur dapat diajukan secara *ad-hoc* kepada ikatan alumni pendidikan pelaut, seperti misalnya Corps Alumni Akademi Ilmu Pelayaran (CAAIP) dan Korps Alumni AUP/STP⁶⁹. Asosiasi alumni ini memiliki tradisi persaudaraan dan komunikasi yang sangat erat, sehingga walaupun kebutuhan instruktur temporer diajukan secara *ad-hoc* dan dikontrak per semester atau tahun, sebelum menyelesaikan tugasnya ia akan mengontak sesama alumni untuk mencari pengganti dan menyampaikan kepada kepala sekolah. Dengan demikian metode *ad-hoc* ini pun dapat menjamin keberlanjutan pemenuhan kebutuhan instruktur yang berasal dari perwira pelaut.

⁶⁸ AUP: Akademi Usaha Perikanan, sekarang menjadi STP: Sekolah Tinggi Perikanan.

⁶⁹ AUP: Akademi Usaha Perikanan, sekarang menjadi STP: Sekolah Tinggi Perikanan.

Tabel 7. Kerja sama Penyelenggaraan SMK dengan Dunia Usaha dan Industri

JENIS	PIHAK YANG MENDUKUNG	MASALAH
Instruktur Praktik Berpengalaman Industri Kemaritiman	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi perwira (mis.: IKPPNI) dan asosiasi pekerja (mis.: KPI) • Asosiasi alumni pendidikan pelayaran (mis: alumni Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, diklat pelayaran, Sekolah Tinggi Perikanan) • Asosiasi/individu perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjadi instruktur tetap: penyetaraan pendidikan & pengalaman kerja dengan konsep RPL baru ada untuk Politeknik***. • Usaha individu sekolah, tidak ada pengkoordinasian: ketidaktahuan kemungkinan perekrutan instruktur yang sedang cuti dan dugaan honor tinggi yang diminta • Terbatasnya pos honorer pada BOS
Penyediaan & Pemanfaatan Sarana Praktik	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi perusahaan sejenis • Individu perusahaan melalui skema CSR 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesungguhan upaya sekolah & pemda peduli pendidikan menengah vokasi beserta kemampuan meyakinkan • Ketersediaan perusahaan besar dengan anggaran CSR memadai
Biaya	<ul style="list-style-type: none"> • Bantuan biaya bergulir* untuk kursus bersertifikat 	Informasi tidak diketahui secara meluas

JENIS	PIHAK YANG MENDUKUNG	MASALAH
	<p>pelayaran niaga**</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beasiswa ikatan dinas 	
Praktik Berlayar Untuk Memenuhi Syarat Ujian Sertifikasi Internasional	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi pemilik perusahaan pelayaran atau perusahaan sejenis. Contoh: <i>INSA</i> (pelayaran niaga); ATLI dan Mitra Mina Juwana (penangkapan ikan) • Individu perusahaan pelayaran atau BUMN yang mengoperasikan kapal (Contoh: Humpus Intermoda Transportasi, LIPI, dan BPPT) • Fasilitas CSR perusahaan setempat (misal: <i>Kaltim Prima Coal</i>) 	<p>Sporadis, <i>ad-hoc</i>, dilepaskan kepada individu sekolah.</p> <p>Tidak ada informasi satu sama lain</p>

BAB V
KERJA SAMA YANG PERLU
DILAKUKAN UNTUK MENDUKUNG
PENYELENGGARAAN SMK
KEMARITIMAN AGAR LULUSANNYA
SELARAS DENGAN KEBUTUHAN
DUNIA KERJA

A. Kerja Sama Dengan Kementerian/Lembaga Negara Lain, Pemda, dan DU/DI: Praktik Baik (*Lesson Learnt*) dan Beberapa Pemikiran

1. Kerja sama dengan kementerian/lembaga negara lain (K/L)
 - a. Kerja sama dengan KKP
 - 1) Lingkup kerja sama

Kerja sama yang dapat dilakukan dengan kementerian ini dapat ditinjau dari dua sisi, yaitu bidang keahlian di SMK dan jenis sumber daya yang diperlukan oleh sekolah. Dari sisi bidang keahlian di SMK Kemaritiman, lingkup kerja sama meliputi bidang-bidang pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, pengolahan hasil, dan pelayaran niaga. Selanjutnya apabila ditinjau dari sisi jenis sumber daya yang dibutuhkan oleh SMK, kerja sama yang dapat dilakukan meliputi 3 jenis, yakni instruktur berkompeten berpengalaman industri, fasilitas praktik yang sesuai

dengan kemajuan dunia kerja, dan pembiayaan pendidikan tanpa biaya dalam jangka waktu tertentu.

Kerja sama dalam komponen sumber daya instruktur berkompeten berpengalaman industri dapat dilakukan melalui tiga cara, yakni peningkatan kompetensi guru mapel produktif yang ada, pemberian keahlian kedua kepada guru-guru mapel adaptif untuk menjadi guru mapel produktif, dan instruktur SUPM mengajar di SMK KP. Hal ini dapat dilakukan untuk bidang-bidang keterampilan pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil. Kedua cara tersebut dapat dilakukan di STP dan 5 Poltek KP dengan tempat praktik mengajar di 9 SUPM, yang tersebar di lokasi industri perikanan laut di seluruh Indonesia. Sementara itu pemanfaatan instruktur SUPM mengajar di SMK KP dapat dilakukan untuk sekolah-sekolah yang berlokasi dalam jangkauan ulang-alik, dan yang terletak di daerah lain.

Kerja sama dalam komponen sumber daya berupa fasilitas praktik yang selaras dengan kebutuhan industri dilakukan dengan pola “ikut memanfaatkan” fasilitas praktik, bukan meminta disumbang mesin atau peralatan yang diperlukan. Kerja sama ini dilaksanakan dalam empat bidang keterampilan SMK, yang dapat dikelompokkan menjadi kelompok bidang kelautan dan perikanan yang terdiri dari pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil, dan bidang pelayaran niaga.

Pemanfaatan mesin dan peralatan praktik untuk bidang-bidang keterampilan pelayaran penangkapan ikan,

pembudidayaan, dan pengolahan hasil, dilakukan dengan mengadakan praktik harian siswa SMK-KP. Untuk SMK-KP yang terletak jauh dari SUPM praktik harian ini dilakukan dalam satu blok waktu di SUPM sampai siswa mencapai tingkat ketrampilan tertentu dan kemudian bari kembali ke SMK KP asal.

Sementara itu pemanfaatan mesin dan peralatan praktik untuk bidang pelayaran niaga dilakukan dengan mengadakan praktik harian atau prakerin jangka panjang pada armada kapal *Sea and Coast Guard* yang dioperasikan oleh Direktorat Pemantauan dan Operasi Armada (DPOA) pada Ditjen Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP) KKP.

Kerja sama dalam pembiayaan SMK KP dilaksanakan dengan siswa belajar di SUPM selama kurun waktu tertentu secara gratis, bukan KKP atau SUPM menyerahkan dana ke SMK KP. Dari sudut pandang pembiayaan, dukungan yang diberikan oleh SUPM adalah siswa SMK KP mendapatkan pelajaran teori, praktik, dan pembinaan karakter serta tinggal di asrama SUPM gratis, kecuali biaya makan siswa yang harus mengusahakan sendiri makannya. Dukungan yang dicontohkan oleh SUPM Ambon adalah siswa-siswa SMK KP belajar selama 1 bulan, dan pada tahun 2017 siswa dari 47 sekolah di Provinsi Maluku dan Provinsi Maluku Utara mendapatkan kesempatan ini. Kerja sama ini merupakan perwujudan dari dukungan KKP kepada SMK-KP di seluruh Indoensia dengan membagi SUPM menjadi 9 zona atau wilayah kerja dan masing-masing

SUPM ditugaskan untuk mendukung SMK KP di zonanya masing-masing.

2) Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan KKP ini merupakan kerja sama lintas kementerian, oleh sebab itu kerja sama yang dilaksanakan landasannya adalah perjanjian kerja sama (*memorandum of understanding, MoU*) antara Kemendikbud dan KKP yang bersifat perjanjian induk. Walaupun wakil dari Dit. PSMK menyatakan bahwa seharusnya adalah Dinas Pendidikan Provinsi yang membuat perjanjian kerja sama dengan KKP, namun perjanjian itu tidak seimbang dan apabila dibuat antar-eselon satu atau gubernur, maka pihak KKP yang akan kewalahan membuat MoU dengan 34 provinsi.

Selanjutnya secara operasional masing-masing SMK KP membuat perjanjian kerja sama dengan SUPM. Untuk SMK Pelayaran Niaga, karena armada kapal penjaga pantai pengelolaannya adalah secara terpusat, yakni di bawah Ditjen Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP) KKP, maka perjanjian kerja sama operasional dibuat oleh Ditjen Dikdasmen dan Ditjen tersebut.

Alternatifnya adalah pemerintah provinsi, diwakili oleh pejabat yang setara, misalnya Dinas Pendidikan Provinsi membuat perjanjian kerja sama dengan SUPM yang zonanya melingkupi provinsi tersebut, dengan masa berlaku yang disepakati. Perjanjian ini setiap tahun dilengkapi dengan daftar sekolah yang dinberi

kesempatan melaksanakan praktik di SUPM beserta jumlah siswa dan program keahliannya.

b. Kerja sama dengan Kemenhub

1) Lingkup kerja sama

Kerja sama yang dapat dilakukan dengan kementerian ini juga ditinjau dari dua sisi. Dari sisi bidang keahlian di SMK Kemaritiman, lingkup kerja sama meliputi satu bidang keahlian saja yakni pelayaran niaga (PN). Selanjutnya dari sisi jenis sumber daya yang dibutuhkan oleh SMK PN, kerja sama yang dapat dilakukan hanya meliputi 2 jenis, yakni instruktur berkompeten berpengalaman industri, fasilitas praktik yang sesuai dengan kemajuan dunia kerja.

Kerja sama dalam komponen sumber daya instruktur berkompeten berpengalaman industri dapat dilakukan melalui tiga cara, yakni peningkatan kompetensi guru mapel produktif yang ada, pemberian keahlian kedua kepada guru-guru mapel adaptif untuk menjadi guru mapel produktif, dan instruktur BP2IP dan BP3IP mengajar di SMK PN. Kedua cara tersebut dapat dilakukan di STIP dan berbagai politeknik pelayaran niaga dengan tempat praktik mengajar di BP2IP atau BP3IP, yang tersebar di beberapa lokasi industri pelayaran niaga di berbagai daerah. Pemanfaatan instruktur BP2IP dan BP3IP mengajar di SMK KP dapat dilakukan untuk sekolah-sekolah yang berlokasi dalam jangkauan ulang-alik, dan yang terletak di daerah lain.

Kerja sama dalam komponen sumber daya berupa fasilitas praktik yang selaras dengan kebutuhan industri

dilakukan dengan pola “ikut memanfaatkan” fasilitas praktik, bukan meminta disumbang mesin atau peralatan yang diperlukan. Kerja sama ini dilaksanakan satu bidang keterampilan SMK, yakni pelayaran niaga, dengan cara siswa SMK datang belajar praktik dan teori-teori yang diperlukan untuk praktik. Kerja sama ini dapat dilaksanakan dalam dua bentuk, yakni belajar untuk mencapai kompetensi tertentu saja, atau belajar untuk mencapai kompetensi sampai ujian sertifikasi.

2) Biaya untuk memanfaatkan sumber daya pendidikan dan pelatihan pelayaran niaga

Satu hal yang harus dipahami sebelum menjalin kerja sama dengan Kemenhub dan memanfaatkan UPT-UPT pendidikan dan pelatihan pelayaran niaganya adalah biaya yang diperlukan untuk memanfaatkan sumber dayanya. UPT-UPT tersebut berstatus BLU, setiap penggunaan sumber dayanya harus dicarikan biayanya, dengan tarif yang ditetapkan oleh Kemenkeu, termasuk biaya ujian sertifikasinya. Sebagai BLU maka salah satu ukuran kinerjanya adalah kemampuan menghasilkan dana sendiri. Satu paket pendidikan dan pelatihan untuk mencapai kompetensi Ahli Nautika atau Ahli Teknika Pelayaran Niaga level IV, misalnya, memerlukan biaya anatar Rp 50 juta s.d. 60 juta.

3) Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan Kemenhub ini merupakan kerja sama lintas kementerian, oleh sebab itu kerja sama yang dilaksanakan landasannya adalah perjanjian kerja sama (*memorandum of understanding, MoU*) antara

Kemendikbud dan KKP yang bersifat perjanjian induk. Selanjutnya secara operasional masing-masing SMK PN membuat perjanjian kerja sama dengan BP2IP atau BP3IP.

- c. Kerja sama dengan TNI-AL dan instansi pengguna kapal negara lainnya

- 1) Lingkup kerja sama

Kerja sama yang dapat dilakukan dengan TNI-AL dan pengguna kapal negara lainnya juga akan ditinjau dari dua sisi. Dari sisi bidang keahlian di SMK Kemaritiman, lingkup kerja sama meliputi satu bidang keahlian saja yakni pelayaran niaga (PN). Selanjutnya dari sisi jenis sumber daya yang dibutuhkan oleh SMK PN, kerja sama yang dapat dilakukan hanya meliputi 2 jenis, yakni instruktur berkompeten berpengalaman industri, fasilitas praktik yang sesuai dengan kemajuan dunia kerja.

Kerja sama dalam komponen sumber daya instruktur berkompeten berpengalaman industri dapat dilakukan melalui tiga cara. Pertama, peningkatan kompetensi guru mapel produktif yang ada dengan melakukan magang terstruktur di kapal. Kedua, dukungan terhadap pelaksanaan praktik di kapal pada pemberian keahlian kedua (melalui Program Keahlian Ganda) kepada guru-guru mapel adaptif untuk menjadi guru mapel produktif. Ketiga, perwira kapal mengajar sebagai guru tamu di SMK PN.

Kerja sama dalam komponen sumber daya berupa fasilitas praktik yang selaras dengan kebutuhan industri dilakukan dengan dua pola. Pola pertama pemanfaatan

peralatan dan mesin dari instansi yang bekerja sama adalah siswa melaksanakan prakerin di kapal TNI-AL dan instansi pengguna kapal negara lainnya. Pola prakerin yang digunakan adalah *block-release*, yakni siswa berada di kapal selama kurun waktu tertentu. Satu syarat yang harus ditaati sekolah adalah siswa tidak dibebani tugas belajar mandiri. Pola kedua adalah sekolah dapat meminta peralatan dan mesin kapal yang sudah tidak dipakai untuk di dimanfaatkan di sekolah. Pemanfaatan ini dapat berupa alat peraga maupun alat praktik.

2) Mekanisme kerja sama

Kerja sama dengan TNI-AL dan berbagai instansi pengguna kapal negara merupakan kerja sama lintas kementerian, dengan kerumitan struktur organisasi yang berbeda. Kerja sama dengan TNI-AL merupakan kerja sama lintas kementerian. Pada level kementerian, TNI-AL berada di bawah Kemenhan yang setara dengan Kemenko PMK untuk Kemendikbud. Pada TNI-AL, jabatan yang setara dengan menteri adalah Kepala Staf TNI AL⁷⁰. Apabila dikaitkan dengan penggunaan kapal, maka pejabat tertingginya adalah Panglima Komando Armada (Pangkoarma). Namun demikian terdapat beberapa Pangkoarma yang masing-masing membawahi Komandan Pangkalan Utama AL (Danlantamal). Oleh sebab itu perjanjian kerja sama antara Mendikbud adalah dengan Panglima TNI-AL.

⁷⁰ <https://www.tnial.mil.id> di unduh 27 Januari 2019

Kerja sama pemanfaatan kapal-kapal riset Baruna Jaya BPPT dilaksanakan Mendikbud dengan Menristek dan Dikti, karena BPPT dikoordinasikan oleh Menristek. Unit kerja di LIPI yang berkaitan dengan kapal-kapal riset adalah Pusat Penelitian Laut Dalam pada Kedeputian Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumian⁷¹. Sedangkan armada kapal riset Baruna Jaya dioperasikan oleh Balai Teknologi Survei Kelautan pada Kedeputian Bidang Teknologi Pengembangan SDA. Kapal-kapal tersebut dapat dimanfaatkan oleh instansi lain, seperti Pusat Oseanografi, LIPI, dengan biaya ditanggung pengguna⁷².

Kerja sama dengan Bea Cukai dilaksanakan dengan penandatanganan perjanjian Mendikbud dengan Menkeu. Unit kerja di Kemenkeu yang berkaitan dengan penggunaan kapal-kapal adalah dibawah kendali Ditjen Bea dan Cukai. Kerja sama dengan Polisi Perairan dilaksanakan penandatanganan perjanjian kerja sama dengan Kapala Polri, sebagaimana halnya dengan Kepala Staf TNI AL. Sedangkan kerja sama penggunaan kapal-kapal Bakamla dilakukan dengan Kepala Bakamla. Bakamla ini bertanggungjawab langsung kepada Presiden RI dan dikoordinasikan oleh Menko Polkam, pejabat yang setara dengan Menko PMK untuk Kemendikbud.

⁷¹ www.lipi.go.id. Kapal Baruna Jaya dimiliki oleh BPPT (www.barunajaya.bppt.go.id dan <https://sains.kompas.com/read/2010/11/03/2234>) Baruna Jaya VIII berukuran 1300 GT

⁷² [Htps://www.bppt.go.id](https://www.bppt.go.id)

2. Kerja sama dengan pemerintah daerah

Pemerintah daerah yang dimaksud di sini dibatasi dengan pemerintah provinsi. Pembatasan ini dilakukan mengingat kenyataan bahwa pemprov-lah yang mendapat amanah untuk secara operasional mengelola SMK.

a. Lingkup kerja sama

Kerja sama pemanfaatan sumber daya dengan pemerintah provinsi adalah pada pembiayaan operasional SMK Kemaritiman. Kerja sama pembiayaan operasional SMK Kemaritiman dengan pemerintah daerah dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni pembiayaan menyeluruh, dan pembiayaan operasional saja. Pembiayaan menyeluruh meliputi biaya investasi dan biaya operasional. Pemda yang mendukung SMK Kemaritiman dengan pembiayaan adalah pemda yang mendirikan SMK Kemaritiman dengan biaya pemda dan membiayai juga operasionalisasi sekolah.

b. Besarnya kekurangan biaya operasional di tingkat sekolah

Pembiayaan operasional SMK Kemaritiman dari Pemerintah (pusat) adalah melalui dana BOS, yang besarnya Rp 1,4 juta/siswa/tahun. Jumlah ini sangat jauh lebih rendah dibanding biaya operasional SMK pelayaran niaga negeri yang standarnya diakui IMO, yakni 6 kali BOS, apabila biaya asrama tidak dimasukkan dalam penghitungan dan di luar gaji. Sedangkan biaya operasional sekolah serupa untuk bidang kelautan dan perikanan negeri adalah 4 kali BOS, juga tidak termasuk biaya asrama dan di luar gaji.

c. Karakteristik pemprov yang bekerja sama

Terdapat 4 karakteristik pemerintah daerah yang bekerja sama dalam pembiayaan operasional SMK Kemaritiman. Indikator pertama adalah kemampuan finansial pemerintah daerah yang diindikasikan oleh PAD/kapita. Indikator kedua adalah komitmen pemda terhadap pendidikan yang diindikasikan oleh proporsi anggaran pendidikan di luar kontribusi pusat. Indikator ketiga adalah kepemilikan wilayah laut atau jalur pelayaran. Keempat adalah visi kemaritiman pimpinan daerah.

Terdapat delapan provinsi yang berada pada kuadran I, yakni kemampuan finansial dan komitmen pemda terhadap pendidikan yang tinggi. Kedelapan provinsi tersebut adalah Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Riau, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Bali, dan DIY, di luar DKI.

Pemprov Kaltim menunjukkan dukungannya dengan membuka dan membiayai SMKN Pelayaran Kalimantan Samarinda yang berkelas internasional dengan gratis. Kaltim ini menunjukkan contoh pemprov yang membiayai SMK Kemaritiman secara menyeluruh. Pemprov mendirikan SMK Negeri Pelayaran Kalimantan Samarinda pada tahun 2006 dan membiayai operasionalisasi sekolah sampai dengan tahun 2018, termasuk asrama siswa, sehingga gratis.

Pemprov DIY menunjukkan dukungannya dengan menambah biaya operasional untuk ke-3 SMK yang menyelenggarakan program kemaritiman. Tambahan yang diberikan terhadap BOS (pusat) adalah sebesar 186 persen

dari BOS yang dikeluarkan oleh Pemerintah, sehingga biaya operasional SMK-SMK tersebut menjadi Rp 4 juta/siswa/tahun.

Pemprov Bali adalah kasus unik. Pemprov ini membantu pembiayaan operasional untuk seluruh SMA dan SMK negeri dan swasta di Bali, tidak hanya SMK yang menyelenggarakan program kemaritiman. Dukungan yang diberikan adalah 100% dari besarnya BOS (pusat). Dengan demikian pembiayaan operasional SMA dan SMK negeri adalah Rp 2,8 juta/siswa/ tahun. Namun demikian Bali yang posisi kelautan dan perikanannya sangat strategis, tidak hanya memiliki dua wilayah penangkapan ikan di laut, hanya memiliki 1 SMK yang menyelenggarakan 1 kompetensi keahlian perikanan dan kelautan saja, itupun hanya 1 rombel dengan 37 siswa pada tahun 2018/19. SMK inipun tidak didirikan oleh pemda, namun oleh Pemerintah (pusat).

d. Mekanisme kerja sama

Sesuai dengan tugas dan fungsi Pemerintah dan pemprov yang diatur dalam UU Otonomi, maka kiranya memang perlu dibuat pendekatan berupa perjanjian kerja sama untuk memprioritaskan Bidang Kemaritiman dalam penyelenggaraan SMK. Berkenaan dengan Inpres Nomor 9 Tahun 2016 untuk revitalisasi SMK, kiranya perancangan perjanjian kerja sama ini telah mendapat landasan yang kuat.

3. Kerja sama dengan dunia usaha dan industri

a. Lingkup

Kerja sama yang dapat dilakukan dengan dunia usaha dan industri ini lingkupnya dikelompokkan sebagai berikut. Dari sisi SMK Kemaritiman, dikelompokkan menjadi dua, yakni bidang pelayaran niaga serta bidang kelautan dan perikanan. Dari sisi kebutuhan sumber daya, dikelompokkan menjadi tiga, yakni instruktur, fasilitas praktik, dan pembiayaan operasional.

1) Instruktur praktik berpengalaman industri kemaritiman

Kerja sama pemenuhan kebutuhan instruktur dapat dilaksanakan melalui dua kelompok cara. Kelompok pertama, adalah pelatihan ulang untuk memperoleh guru mapel produktif melalui Program Keahlian Ganda. Kerja sama yang dapat dilakukan adalah kerja sama yang dapat dilakukan adalah bantuan nara sumber berpengalaman industri kemaritiman dan pemberian kesempatan guru peserta program untuk melaksanakan prakerin di dunia kerja senyatanya. Kelompok kedua, adalah dukungan berupa perekrutan perwira kapal serta supervisor industri sebagai instruktur paruh waktu, guru tamu, dan guru tetap. Instruktur paruh waktu berasal dari perwira kapal niaga dan kapal penangkapan ikan yang sedang cuti darat. Guru tamu berasal dari supervisor di perusahaan pembudidayaan dan perusahaan penangkapan ikan. Instruktur tetap berasal dari perwira kapal niaga dan kapal penangkapan ikan yang akan alih profesi ke pekerjaan di darat. Di kalangan pelayaran, sangat jarang perwira kapal yang bekerja di kapal seumur hidup. Pada

suatu waktu, biasanya setelah berkeluarga dan anaknya menjelang remaja, mereka alih profesi pada pekerjaan-pekerjaan di darat agar dapat mendampingi keluarganya.

2) Fasilitas praktik

Kerja sama pemenuhan kebutuhan instruktur dapat dilaksanakan melalui dua kelompok cara. Kelompok pertama, adalah kerja sama dalam pemanfaatan peralatan dan mesin yang ada di dunia kerja untuk digunakan oleh siswa SMK. Penggunaan tersebut dilakukan dalam dua konteks. Konteks pertama adalah pelaksanaan prakerin jangka pendek selama 3 sampai 6 bulan. Ini berlaku untuk program pelayaran niaga maupun program kelautan dan perikanan. Konteks kedua adalah praktik kerja di industri jangka panjang yang menjadi syarat bagi keikutsertaan ujian sertifikasi berstandar internasional. Praktik ini berlaku bagi program pelayaran niaga. Untuk program pelayaran penangkapan ikan, praktik ini diperlukan sebagai persiapan ke arah ratifikasi persyaratan sertifikasi IMO.

Kelompok kedua adalah kerja sama dalam pengadaan peralatan dan mesin praktik di sekolah. Pengadaan peralatan dan mesin ini juga dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni bantuan pengadaan peralatan dan mesin baru atau hibah peralatan dan mesin yang pernah dipakai di industri. Bantuan pengadaan peralatan dan mesin baru oleh perusahaan ini biasanya dilaksanakan dalam konteks tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), atau prakarsa sosial perusahaan (CSI), pembangunan masyarakat (CD) atau istilah lainnya. Bantuan pengadaan peralatan dan mesin yang pernah dipakai di perusahaan

ini berupa peralatan dan mesin yang sudah tidak digunakan lagi karena pergantian teknologi, atau karena sudah tua dengan demikian tidak efisien lagi, atau kelebihan kuantitas. Bantuan ini pun dilaksanakan oleh perusahaan dalam konteks CSR, CSI, CD atau bentuk serupa lainnya.

3) Pembiayaan operasional sekolah

Dukungan dunia kerja dan industri dalam pembiayaan operasional sekolah tidak diwujudkan dengan penyerahan dana untuk operasionalisasi sekolah. Dukungan kepada sekolah dilakukan secara tidak langsung dengan memberikan siswa atau calon siswa biaya yang digunakan untuk membayar uang sekolah. Pemberian bantuan ini dikelompokkan menjadi dua jenis. Jenis pertama adalah pemberian beasiswa yang ditujukan untuk mencari talenta terbaik untuk direkrut perusahaan pemberi beasiswa. Jenis kedua adalah pemberian beasiswa bergulir yang ditujukan untuk membantu biaya pendidikan ke lebih banyak penerima.

Pembiayaan jenis pertama dilakukan oleh perusahaan yang memerlukan SDM, sedangkan pembiayaan jenis kedua oleh perusahaan bekerja sama dengan yayasan.

B. Pilihan-Pilihan Kebijakan Kerja Sama dalam Memperoleh Sumber Daya yang Diperlukan oleh SMK Kemaritiman

1. Kerja sama untuk memperoleh instruktur berpengalaman industri

Instruktur berpengalaman industri dapat diperoleh melalui dua pilihan metode. Pilihan metode pertama adalah *retraining* kepada guru-guru mapel adaptif SMK dengan keahlian kedua di bidang kemaritiman melalui Program Keahlian Ganda (PK Ganda) yang disempurnakan. *Retraining* ini adalah metode yang lazim dilakukan dalam manajemen SDM ketika keahlian yang diperlukan berubah.

Penyempurnaan ini perlu dilakukan agar tidak terulang kesalahan menyiapkan guru mapel produktif, yang tugasnya terutama adalah membimbing siswa melaksanakan praktik, hanya memahami secara teori namun tidak mampu membimbing siswa melaksanakan praktik dengan benar. PK Ganda Tahap 2 tahun 2017/2018 masih diwarnai dengan mencetak guru mapel produktif yang hanya mampu bercerita kepada siswanya. Bagaimana mungkin mereka mampu menyiapkan lulusan SMK yang akan mengemudikan kapal atau memperbaiki mesin kapal yang rusak di tengah laut apabila guru mapel produktifnya selama PK Ganda di LP3TK PTKP tidak pernah melaksanakan praktik di kapal dan hanya praktik memencet tombol untuk simulasi menghidupkan mesin kapal?

Penyempurnaan PK Ganda, khusus untuk pembentukan guru mapel produktif bidang kemaritiman dilakukan terhadap rancangan (*design*) program dan pelibatan

lembaga-lembaga diklat KKP dan Kemenhub dan industri kemaritiman. Pelibatan mereka adalah pada penyempurnaan disain terutama materi teori dan praktik keahlian kerangka waktunya, serta pelaksanaan praktik harian dan praktik kerja di industri kemaritiman yang sesungguhnya. Dalam konteks ini kita dapat belajar pada pengalaman.

Pilihan metode kedua adalah perekrutan instruktur industri kemaritiman baik sebagai instruktur paruh waktu (honorar) maupun instruktur tetap. Perekrutan sebagai instruktur honorar untuk Kompetensi Keahlian (KK) Pelayaran Niaga dan Pelayaran Penangkapan Ikan dilakukan terhadap perwira pelayaran yang sedang “cuti darat” dengan menggunakan prosedur Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (P3K). “Cuti darat” adalah jargon pelaut yang akan melaksanakan cuti dari pekerjaan di laut dan cutinya pasti dilaksanakan di darat. Perekrutan ini dimudahkan oleh keeratan hubungan antar-perwira pelayaran, baik melalui organisasi profesi, asosiasi pelaut, maupun ikatan alumni Sekolah Tinggi Perikanan (STP/AIP) dan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP). Mereka saling menginformasikan siapa, kapan, di mana akan melaksanakan cuti darat, juga bagi yang sedang melaksanakan bekerja paruh waktu menginformasikan pekerja apa yang sedang dilakukan, di mana, dan kapan berakhirnya. Perjanjian kerja dilakukan minimal untuk satu semester. Perekrutan pola ini terhadap instruktur di bidang pembudidayaan dan pengolahan hasil mungkin saja dilakukan walaupun jarang terjadi. Namun demikian tetap terbuka peluang bagi supervisor di industri pembudidayaan

dan pengolahan hasil yang akan melaksanakan cuti dari pekerjaan rutin mereka di perusahaan.

Perekrutan sebagai instruktur tetap pada kedua kompetensi keahlian tersebut dapat dilakukan menggunakan mekanisme Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) yang sudah dimulai pada politeknik, termasuk di bidang kemaritiman, sejak tahun 2017. Perekrutan ini dilaksanakan menggunakan Permenristek Dikti Nomor 2006 Tahun 2016 tentang Rekognisi Pembelajaran Lampau yang dioperasikan dengan Keputusan Dirjen Belmawa Nomor 123/B/SK2017 tentang Pedoman Tata Cara Penyelenggaraan RPL.

Untuk melaksanakan perekrutan instruktur tetap SMK yang berpengalaman industri dari kalangan dunia kerja dan industri, termasuk perwira pelayaran yang akan alih profesi ke darat, perlu disusun payung hukum yang berupa Permendikbud yang nantinya dioperasikan dengan Keputusan Dirjen GTK. Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah penyusunan naskah akademik.

2. Kerja sama dalam aspek peralatan dan mesin praktik

Kerja sama dalam aspek peralatan dan mesin praktik dilakukan dalam konteks pemberian kesempatan kepada siswa SMK untuk melaksanakan praktik keahlian menggunakan peralatan dan mesin yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dipelajarinya. Seharusnya peralatan dan mesin tersebut sesuai dengan level teknologi peralatan dan mesin yang digunakan di dunia kerja dan industri. Pelaksanaan praktik keahlian di SMK Kemaritiman dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yakni praktik harian, prakerin 3-6 bulan, dan praktik jangka panjang,

selama 1 tahun atau 10 bulan. Pemberian kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan praktik menggunakan peralatan dan mesin tersebut dapat dilaksanakan dengan beberapa pilihan metode tergantung jenisnya.

Praktik jangka panjang untuk KK Pelayaran Niaga dilaksanakan selama 1 tahun dengan cara ikut berlayar di kapal niaga ini merupakan salah satu syarat untuk mengikuti ujian sertifikasi kompetensi Ahli Tingkat IV, yang merupakan syarat minimal untuk memperoleh pekerjaan di kapal yang sesuai dengan pendidikan SMK. Pemberian kesempatan praktik jangka panjang selama ini dikeluhkan oleh SMK Kemaritiman dan lulusannya sebagai sesuatu yang sulit diperoleh. Mekanisme yang digunakan selama ini adalah permintaan sewaktu (*ad-hoc*) dari individu sekolah ke individu perusahaan.

Kerja sama untuk melaksanakan praktik jangka panjang ini dapat dilakukan oleh Kemendikbud dengan asosiasi perusahaan pelayaran niaga (misalnya INSA), individu perusahaan pelayaran besar (misalnya Pelni, Humpus Intermoda, dll), dan Kementerian Perhubungan (Kemenhub). Mekanisme yang diharapkan oleh perwakilan asosiasi dan individu perusahaan pelayaran besar adalah perjanjian kerja sama.

Kementerian Perhubungan selama ini memberikan dukungan bagi SMK Kemaritiman atau lulusannya berupa rekomendasi kepada siswa atau lulusan SMK Pelayaran Niaga yang berstandar IMO. Sebagai regulator pelayaran niaga, rekomendasi kementerian ini dihargai oleh individu perusahaan pelayaran niaga. Mengingat standarisasi tersebut diberikan kepada SMK yang dinilai memenuhi standar kelas

A, diharapkan dengan kerja sama Kemendikbud siswa atau lulusan SMK kelas B-pun dapat diberi rekomendasi untuk mendapatkan kapalan melaksanakn praktik jangka panjang.

Selain itu BP2IP dan BP3IP Kemenhub juga bersedia bekerja sama dalam memberikan kesempatan siswa SMK untuk menggunakan peralatan dan mesin yang berstandar internasional dalam konteks pembelajaran praktik dan teori pendukung praktik pada kedua jenis UPT tersebut. Kerja sama tersebut setidaknya terdiri dari dua jenis, yakni kerja sama mengikuti pendidikan dan pelatihan saja dan kerja sama sampai pelaksanaan sertifikasi. Karena kedua UPT ini berstatus BLU, maka semua komponen pembelajaran sudah ada rincian biaya per orangnya yang ditetapkan oleh Kemenkeu. Sebagai gambaran jumlah biaya yang diperlukan untuk seluruh proses pembelajaran untuk level Ahli Tingkat IV berkisar antara Rp 50 juta s.d. Rp 60 juta/orang. Berkenaan dengan itu, kerja sama dengan UPT pendidikan dan pelatihan Kemenhub hendaknya dilakukan dengan memperhatikan kemampuan pembiayaannya.

Salah satu celah yang tersedia dalam kerja sama pembelajaran dengan kedua jenis UPT tersebut adalah menggunakan mekanisme CSR. Sebagai contoh, BP2IP Jakarta memberikan pelatihan gratis untuk 3 keterampilan dasar bagi calon pelaut pada tahun awal 2018 dalam konteks CSR.

Kerja sama prakerin, atau praktik kerja di industri, yang berlangsung antara 3 atau 6 bulan. Prakerin ini diwajibkan bagi siswa semua siswa SMK, termasuk SMK Kemaritiman. Kerja sama pelaksanaan prakerin selama ini dilaksanakan

dengan mekanisme permintaan sewaktu (*ad-hoc*) oleh individu sekolah ke individu perusahaan. Dalam konteks kerja sama yang lebih teratur, diusulkan agar kerja sama ini juga dilakukan oleh Kemendikbud dengan asosiasi perusahaan atau individu perusahaan besar. Contoh asosiasi perusahaan adalah INSA untuk bidang pelayaran niaga, ATLI untuk bidang pelayaran penangkapan ikan, serta AP5I dan AP2HI untuk bidang-bidang pelayaran penangkapan ikan, pembudidayaan, dan pengolahan hasil karena anggota asosiasi ini beragam bidang yang digarapnya.

Kerja sama praktik harian dapat dilaksanakan dengan UPT pendidikan dan pelatihan KKP untuk bidang kelautan dan perikanan dan UPT Kemenhub untuk bidang pelayaran niaga. Dukungan pelaksanaan praktik harian kepada SMK-KP telah ditunjukkan oleh UPT KKP pada jenjang pendidikan menengah yaitu SUPM, namun hal ini belum berjalan untuk ke-9 SUPM yang ada. Dukungan yang diberikan berupa keikutsertaan siswa-siswa SMK KP dalam proses pembelajaran, teori dan praktik menggunakan seluruh peralatan dan mesin yang ada di SUPM dalam jangka waktu tertentu. Hal ini dicontohkan oleh SUPM Ambon dan SUPM Bone. Pada kedua SUPM ini praktik siswa SMK-KP ini diberi label praktik kerja industri, mengingat begitu lengkapnya fasilitas dan mesin bidang kelautan dan perikanan di SUPM, termasuk *teaching factory*-nya.

Agar kerja sama pemanfaatan fasilitas praktik SUPM ini dapat dilaksanakan sehingga meliputi seluruh SMK-KP pada 9 zona SUPM, kerja sama tersebut perlu dilakukan menggunakan mekanisme perjanjian kerja sama tingkat

kementerian, yakni Kemendikbud dengan KKP. Untuk selanjutnya, payung kerja sama tersebut perlu ditindaklanjuti dengan kerja sama individu SMK-KP dengan individu SUPM dalam zona yang sama.

Kerja sama pelaksanaan praktik harian juga dapat dilaksanakan dengan UPT Kemenhub, yakni BP2IP dan BP3IP. Pada kedua jenis UPT ini nampaknya secara administrasi lebih praktis, karena rincian biaya untuk setiap mata pelajaran sudah diketahui. Namun secara besaran dana nampaknya berada di luar lingkup kemampuan anggaran individu SMK-PN, dengan BOS pusat yang hanya Rp 1,4 juta/siswa/tahun.

3. Kerja sama untuk memperoleh tambahan biaya operasional

Pemerolehan tambahan biaya operasional dapat dilakukan dengan beberapa pilihan metode. Metode-metode tersebut adalah kerja sama dengan pemda, kerja sama dengan dunia usaha dan industri, dan pembentukan BLU.

Pemda yang sekarang mendapat amanah untuk mengelola SMK adalah pemprov. Langkah pemodelan dalam kegiatan ini menemukan 4 karakteristik pemda yang mendukung pembiayaan SMK Kemaritiman. Karakteristik tersebut adalah kemampuan finansial yang diindikasikan oleh PAD/kapita yang tinggi, komitmen finansial pemda yang diindikasikan oleh proporsi anggaran pendidikan dari PAD terhadap jumlah PAD yang tinggi, kepemilikan wilayah laut atau jalur pelayaran, dan visi kemaritiman pimpinan daerah yang kuat. Terdapat 8 pemerintah provinsi yang memiliki kemampuan finansial dan komitmen finansial yang keduanya tinggi dan memiliki wilayah laut. Kedelapan

pemprov tersebut adalah Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Riau, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Bali, dan DIY, di luar DKI. Sebanyak dua dari pemprov tersebut diketahui mendukung pembiayaan operasional SMK Kemaritiman, yakni Kaltim dan DIY. Kaltim telah melakukan pembiayaan investasi dan membiayai kebutuhan operasional 1 SMK-PN sejak tahun 2006. DIY telah mendukung pembiayaan operasional ke-3 SMK-PN yang ada di provinsinya sebesar 186 persen dari BOS (pusat) sehingga setiap siswa mendapat alokasi dana operasional sebesar Rp 4 juta/siswa/tahun.

Kerja sama dengan dunia usaha dan industri dalam pembiayaan operasional sekolah tidak dilakukan dengan menyumbang dana secara langsung ke sekolah, melainkan dengan memberikan beasiswa yang digunakan untuk membayar biaya sekolah. Sumbangan ini dilakukan melalui dua pola, yakni pemberian beasiswa untuk menemukan talenta unggul untuk direkrut menjadi karyawan dan pemberian beasiswa bergulir dalam rangka menyiapkan SDM kemaritiman secara umum, tidak terikat oleh kebutuhan perusahaan. Pola kedua ini dinilai sebagai upaya filantropi.

Dalam konteks ini Kemendikbud diharapkan bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan kemaritiman besar dan para filantrop pendidikan untuk bahu membahu membiayai pengoperasian SMK Kemaritiman. Kerja sama pengoperasian tersebut dapat terdiri dari beberapa pola. Pola pertama adalah perusahaan atau individu filantrop mengangkat satu atau beberapa SMK Kemaritiman atau siswa dari beberapa SMK Kemaritiman sebagai anak asuh

dengan menambah dukungan BOS terhadap pembiayaan operasional sekolah. Pola kedua adalah pemberian beasiswa atau *voucher* kepada siswa SMK yang digunakan untuk membayar iuran sekolahnya di SMK Kemaritiman.

Pilihan ketiga adalah pemberian status BLU kepada SMK Kemaritiman. Dengan menggunakan status BLU ini SMK dapat memanfaatkan hasil penjualan produk barang dan jasa yang dihasilkannya. Ini adalah masalah umum SMK, yaitu dana yang diperoleh dari hasil penjualan produk barang dan jasa sekolah harus disetor ke Kas Negara sebagai PNBK. SMK enggan melakukan itu dan umumnya membiarkan produk barang tersebut teronggok sampai rusak dimakan waktu. Di sisi lain pemberian status BLU ini juga dapat menimbulkan *moral hazard*. Lembaga pendidikan dan pelatihan yang berstatus BLU mungkin saja lupa pada misi suci pendidikan dan pelatihan manusia pelaku masa depan yang diembannya, misi yang menjadi alasan keberadaan lembaga pendidikan dan pelatihan tersebut. Karena lebih mementingkan pencarian dana, kualitas pendidikan dan pelatihan dipertaruhkan. Keluhan penurunan kompetensi lulusan politeknik dan sekolah tinggi pelayaran ini disampaikan oleh para nakhoda kapal dan pemilik perusahaan pelayaran kepada pengurus asosiasi pemilik perusahaan pelayaran nasional dan salah satu pengurus tersebut menyampaikan *moral hazard* tersebut kepada tim pengembang. Terjadinya *moral hazard* tersebut juga berupa apresiasi oleh kalangan kementerian terkait terhadap UPT BLU yang mampu menghasilkan pemasukan tinggi.

Berkaitan dengan itu, pilihan pemberian status BLU kepada SMK Kemaritiman hanya diusulkan apabila tidak akan

terjadi *moral hazard* semacam itu. Dengan demikian usulan ini hanya berlaku apabila Kemdikbud telah mampu mengembangkan mekanisme pencegahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- UU no. 17 tahun 2006 tentang Kepabeanan
- UU no. 17 th. 2008 tentang Pelayaran
- Perpres no. 178 tahun 2014 tentang Bakamla
- Instruksi Presiden no. 9 th. 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam rangka Peningkatan Daya Saing SDM Indonesia.
- Keputusan Mendikbud RI No. 323/U/1997 tentang Pendidikan Sistem Ganda
- Permenristek dan Dikti no. 26 th. 2017 tentang Rekognisi Pembelajaran Lampau
- Keputusan Menteri Kesehatan nomor : 23/MEN. KES/SK/I/1978 tentang Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Makanan
- Permen KP no. 35/PERMEN-KP/2016 tentang Cara Pembenihan Ikan yang Baik
- Kepmen KP no. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik
- Permen Kelautan dan Perikanan no. PER.11/MEN/2012 tentang Kurikulum Sekolah Usaha Perikanan Menengah Edisi 2012.
- Kepmen KP no. 76/Men/2006 tentang Pusat Pendidikan Kelautan dan Perikanan----- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. 5 th. 2012 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional.

- Peraturan Badan Nasional Standar Profesi Nomor: 1/BNSP/II/2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi Bagi Lulusan SMK
 - Keputusan Kepala BNSP No. 1 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi bagi Lulusan SMK.
 - Peraturan Dirjen Dikdasmen no. 7/D.D5/KK/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)
 - Perka BPSDM Perhubungan no. PK.07/BPSDMP-2016 tentang Kurikulum Program pendidikan dan Pelatihan Pembentukan Peningkatan Kompetensi di Bidang Pelayaran.
 - Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 217/LATTAS/XII/2012.
- Alhumami, A. (2016). *Reformasi Pendidikan Vokasi*. Kompas, 15 Juni 2016, hal. 12 kol. 1-6.
- Badan Informasi Geospasial dan Ikatan Geograf Indonesia (2015). *Paradigma Geomaritim: Strategi Mewujudkan Indoneisa sebagai Poros Maritim Dunia dalam Perspektif Geografi*. Jakarta: Badan Informasi Geospasial.
- BPS (2000). *Survai Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2000*. Jakarta: BPS.
- (2005). *Survai Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2005*. Jakarta: BPS.

- (2010). *Survei Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2010*. Jakarta: BPS.
- (2015). *Survei Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2015*. Jakarta: BPS.
- (2017). *Statistik Perusahaan Perikanan 2016*. Jakarta: BPS.
- BPS NTT (2018). *NTT dalam Angka 2018*. Jakarta: BPS NTT
- Dash, Kaushik, Gryseels Michael, Suddhir Priyanka, and Tan, Khon Tee (2016). *McKinsey Report: Unlocking Indonesia's Digital Opportunity*. Jakarta: McKinsey Indonesia Office
- Delke, V (2015). *The Resource Dependence Theory: Assessment and Evaluation as a Contributing Theory for Supply Management*. Bachelor degree thesis. University of Twente, the Netherland.
- Direktorat Kelautan dan Perikanan, Bappenas (2014). *Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan*. Jakarta: Bappenas.
- (2016). *Kajian Strategi Industrialisasi Perikanan untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah*. Jakarta: Bappenas.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (2008). *Buku Pedoman Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Edisi I*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- (2012). *Booklet Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

- (2016a). *Pengembangann Bidang Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan*, Jakarta: Dikmenjur
- (2016b). *Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan. Materi Pelatihan: Praktik Kerja Lapangan (PKL)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- (2016c). *Grand Design Pengembangan Teaching Factory dan Technopark di SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- (2017). *Tatakelola Pelaksanaan Teaching Factory*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Djojonegoro, Wardiman (1996). *Lima Puluh Tahun Perkembangan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Kemendikbud.
- (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Jayakarta Agung.
- Giddens, A. (1991). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Hamalik, Oe. (2007). *Manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gall, MD Joyce P. Gall, JP. Walter R. Borg, WR (2007). *Educational Research: An Introduction*, 8th Edition. Pearson/Allyn & Bacon.
- Gao, Shangquan (2000). *Economic Globalization: Trends, Risks and Risk Prevention*. CDP Background Paper,

- Development Policy and Analysis Division*. New York: UNDP
- Hunter, ST, Bedell, KE, Mumford, MD (2017). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1).
- Indrajit, E. (2012). *Jumlah Tenaga Kerja Indonesia yang telah bersertifikasi*. Jakarta: BNSP
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016a). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- (2016b). *Peta Jalan Pengembangan SMK*. Jakarta: Kemendikbud.
- LaFasto, MJ, ed. (1989). *Teamwork: What Must Go Right/What Can Go Wrong*. Edisi elektronik. London: Sage.
- Media Indonesia, 4 April 2018 hal. 1 kol. 1-5.
- Ministry of Industry (2018). *Indonesia's Fourth Industrial Revolution: Making Indonesia 4.0*. Jakarta: Kementerian Perindustrian RI.
- O'Rourke, K.H. and Williamson, J.G. (2000). *When Did Globalization Begin?* NBER Working Paper No. 7632. Cambridge: NBER.
- Panda B, dan Leepsa, M (2017). *Agency Theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives dalam Indian Journal of Corporate Governance*, Vol. 10 Issue 1, 2017.
- Pouwels, I dan Koster, J (2017). Inter-organizational Cooperation and Organizational Innovativeness. Dalam *International Journal of Innovation Science*. February.

- Purwadi, A (2017). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi Kemaritiman*. Jakarta: Balitbang Kemendikbud.
- Rossignoli, C., ed. (2015). Theories Explaining Inter-Organizational Relationships in Terms of Coordination and Control Needs dalam *Contributions to Management Science* disunting oleh C. Rossignoli dan F. Ricciardi, F. Switzerland: Springer.
- Schawb, Klaus (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneve: WEF.
- Steger, M. (2009). *Globalization: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Stevenson. J. (ed). 2003. *Developing Vocational Expertise. Principles and issues in vocational education*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Thiagarajan, S, Semmel, DS, dan Semmel, MI (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana: Indiana University.
- Wevers, R (2007). *Inter-Organizational Cooperation and Innovation: An Empirical Analysis of Partner Characteristics and Innovation Based on CIS Data*. Master's Thesis Delft University of Technology.
- Williamson, OE (2007). Transaction Cost Economics: An Introduction. Dalam Jurnal *Economic Discussion Paper* 2007-3, 1 Maret
- World Economi Forum (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Geneve: WEF.

Sumber Internet

www.marketeers.com/ini_dia_lima_fokus_dan_masalah_pembangunan_indonesia_saat_ini Diunggah 25 Mei 2015. Diunduh 28 Maret 2018

www.jdih.kkp.go.id Diunduh 30 Maret 2018

www.pusdik.kkp.go.id Diunduh 30 Maret 2018

www.dephub.go.id Diunduh 30 Maret 2018

www.Truong_GDVT_VietNam.pdf Diunduh 3 April 2018

www.kemlu.go.id . Diunduh 20 Agustus 2017

www.lipi.go.id. Kapal Baruna Jaya dimiliki oleh BPPT Diunduh 18 November 2018.

www.barunajaya.bppt.go.id Baruna Jaya VIII berukuran 1300 GT. Diunduh 18 November 2018.

<http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/85C5C0A774E594433549>. Diunduh 1 April 2018

http://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_420961/lang--en/index.htm. Diunduh 3 April 2018

<http://old.rufuspollock.org/wto/the-wtos-free-trade-philosophy/> Diunduh 20 Agustus 2017

<http://kupang.tribunnews.com/2017/06/17/ntt-dan-potensi-laut-yang-melimpah-catatan-kritis-anggota-dpr-benny-harman> Diunduh 18 November 2018

<http://www.beacukai.go.id/berita/bea-cukai-perkuat-armada-patrol-laut.html> diunggah 12 April 2016. Diunduh 18 November 2018

<http://www.beacukai.go.id/arsip/stt/marine-customs.html>.

Diunduh 18 November 2018.

<https://dunia.tempo.co/read/283832/mengandung-pengawet-terlarang-indomie-ditarik-di-taiwan>;

<https://www.viva.co.id/indepth/fokus/182357-dilarang-di-taiwan-boleh-di-indonesia> Diunduh 29 Maret 2018

<https://news.detik.com/berita/d-1460954/indofood-tanggapi-penarikan-indomie-di-taiwan> Diunduh 29 Maret 2018

<https://psmk.kemdikbud.go.id/konten/2645/profil-smk-bidang-kemaritiman> Diunduh 30 Maret 2018

<https://sertifikasibnsp.com/skkni/daftar-skkni/> Diunduh 1 April 2018

<https://sertifikasibnsp.com/skkni/daftar-skkni/> Diunduh 1 April 2018

https://www.ciastr.gov.my/v4/files/DESCUM/nota/042014/PanduanNOSSv2_090414.pdf Diunduh 3 April 2018


<https://nasional.tempo.co/read/1054356/alutsista-tni-ksal-minta-35-kapal-perang-tambahan/full&view=ok>. Diunduh 18 November 2018.

<https://www.tnial.mil.id> Diunduh 18 November 2018.

<https://sains.kompas.com/read/2010/11/03/2234>) Baruna Jaya VIII berukuran 1300 GT. Diunduh 18 November 2018.

https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan_Angkatan_Laut_Indonesia, terakhir diubah pada 18 November 2018. Diunduh 10 Desember 2018.

https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kapal_perang_TNI-AL,
terakhir diubah pada 3 Desember 2018. Diunduh 10
Desember 2018.



Buku ini merupakan hasil laporan penelitian dalam rangka menyusun usulan kebijakan terkait model-model kerja sama SMK Kemaritiman dengan para pemangku kepentingannya agar berhasil mencetak calon-calon tenaga kerja yang berkompeten dan bersertifikat internasional. Sektor kemaritiman, sebagai salah satu sektor prioritas dalam pembangunan nasional saat ini, ditengarai mengalami kendala terkait penyiapan SDM, termasuk melalui SMK, yang salah satu akar masalahnya adalah kekurangan sumber daya.

Pengembangan model ini ditujukan untuk menemukan pilihan-pilihan kebijakan untuk mengatasi kekurangan sumber daya tersebut dengan cara bekerjasama dengan berbagai pihak lain yang berkepentingan. Kerja sama tersebut dapat dilakukan dengan kementerian/lembaga negara lain termasuk Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Perhubungan, TNI-AL dan pengguna kapal negara lainnya, dengan Pemerintah Daerah, dan dengan Dunia Usaha dan Industri terkait.

